SPLANCHNOLOGIE,

OU

L'ANATOMIE DES VISCERES;

AVEC DES FIGURES ORIGINALES, Tirées d'après les Cadavres; suivie d'une Dissertation sur l'Origine de la Chirurgie.

Par RENE'-JACQUES CROISSANT DE GARENGEOT, *Maître ès Arts, Chirurgien Juré de Paris, & Démonstrateur Roïal.*



A PARIS,
Chez GUILLAUME CAVELIER, ruë saint Jacques, près la Fontaine S. Severin, au Lys d'Or.

M. DCC. XXVIII.

Avec Approbations & Privilege du Roy.

A MONSEIGNEUR

L'ABBE' BIGNON,

CONSEILLER ORDINAIRE

DU ROY

En ſon Conſeil d'Etat ;

BIBLIOTEQUAIRE

DE SA MAJESTE',

Abbé de S. Quentin, l'un des Quarante de l'Académie Françoiſe, Préſident des Académies Roïales des Inſcriptions, & des Sciences.

MONSEIGNEUR,

L'Ouvrage que j'ai l'honneur de vous préſenter, ne vous paroîtra pas, ſans doute, fort intereſſant ;

mais la protection déclarée dont vous honorez tous les gens de Lettres, fait qu'ils se croïent en droit (quelqu'espece d'Art qu'ils professent) de vous offrir le fruit de leur travail.

On sçait assez dans le monde, que les grands hommes tels que vous, sont au fait de toutes choses; & on n'est pas surpris de les entendre, au-moins parler le langage de tous les sçavans: mais de les voir approfondir les matieres les plus abstraites; traiter avec legereté, répandre des graces sur celles qui en sont les moins susceptibles, c'est ce que tout Paris a vû, j'ose le dire, en vous seul, MONSEIGNEUR, *& que les sçavans eux-mêmes, regardent avec admiration!*

Qu'il me soit donc permis de me

flatter que cette partie d'Anatomie que je traite, qui est en elle-même très-utile, est aussi très-digne de vôtre attention ? Heureux si j'ai pû m'en acquitter d'une maniere qui ne deshonore point un nom si illustre. Je suis avec un très-profond respect,

MONSEIGNEUR,

Vôtre très-humble & très-obeïssant Serviteur R. J. CROISSANT de GARENGEOT.

PREFACE.

COmme c'eſt par l'utilité des Sciences, qu'on doit juger de leur dignité & de leur excellence, l'ANATOMIE peut au moins, ſe flatter d'obtenir à certains égards, une ſorte de préference. Quelle machine, en effet, dans le monde entier, eſt plus compoſée, plus belle, & plus digne de nôtre admiration que le corps de l'homme? Trouvet-on ailleurs ce grand nombre de reſſorts, auſſi variés dans leur ſtructure, auſſi parfaits dans leur eſpece, auſſi libre dans leur jeu? Et un mécaniſme ſi bien concerté, n'eſt-il pas digne par lui-même de toute la curioſité des gens de Lettres, & de l'application des meilleurs eſprits?

Mais je crois que c'eſt d'un côté plus important encore, qu'il faut enviſager une ſcience auſſi utile

qu'eſt la nôtre, & que l'on peut négliger ce qui ne ſemble être que de pur agrément !

Or ſi c'eſt ainſi qu'on regarde les choſes, quel avantage pour nous? On regardera alors l'*Anatomie*, comme l'unique bouſſole qui eſt capable de faire marcher les Miniſtres de la ſanté dans des routes sûres; de les guider dans le traitement des maladies; de leur épargner & aux malades, toutes ces fautes groſſieres où tombent néceſſairement ceux qui l'ignorent; enfin, on l'enviſagera comme le ſeul moïen capable d'élever nôtre Art au plus haut point de ſa perfection.

Voilà les ſolides avantages qu'on peut retirer de l'*Anatomie*. Avantages qui aïant toûjours été connus par nos MONARQUES & par nos *Magiſtrats*, les ont engagés dans tous les tems à ſe déclarer nos Protecteurs; & qui viennent d'engager nôtre AUGUSTE ROY, à créer cinq *Démonſtrateurs* en Chi-

rurgie pour en hâter les progrès.

Ce motif si legitime de perfectionner nôtre Art, & d'être utile à ma patrie, me porte aujourd'hui à publier ce morceau d'*Anatomie*. Quelques parfaits que soient les ouvrages qu'on nous a donnés jusqu'ici, le grand nombre de fautes qu'on y apperçoit encore, m'ont fait comprendre combien nous sommes actuellement éloignés de cette perfection si désirable, & combien de choses il nous reste encore à découvrir dans nôtre Art, avec tout le travail & toute l'application que nous y puissions apporter.

Dans cette vûë je n'ai rien négligé pour m'instruire : j'ai soigneusement étudié la nature dans le veritable Livre qui est le corps humain : J'y ai fait de tems en tems quelques découvertes, dont j'ai fait part à mesure que je les ai faites, à plusieurs étudians tant en Medecine qu'en Chirurgie, qui m'ont fait l'honneur de me suivre dans

mes démonſtrations particulieres. Il m'a paru que ces découvertes leur ont ſemblé utiles, quelques-unes mêmes de conſéquence, puiſque ce ſont eux qui m'ont engagé à mettre au jour ce Traité.

J'oſe donc me flatter que les perſonnes *ſenſées* ne déſaprouveront pas mon projet, ſi elles réflechiſſent ſur les erreurs qui ſe trouvent dans la plus grande partie des Livres d'*Anatomie*, & principalement dans les figures qui y ſont repréſentées.

Ce défaut dans les Auteurs, ne vient que de ce qu'ils ont fait pour la plûpart, leurs deſcriptions dans le cabinet, ſous l'autorité d'un grand CATALOGUE, dont ils ont décoré, avec beaucoup d'emphaſe, le frontiſpice de leurs Livres, ſans ſe mettre beaucoup en peine de confronter leurs productions avec le Livre original qui eſt le Cadavre Humain; comme, dis-je, ces Ecrivains ne ſe ſont pas donnés la pei-

ne, ou peut-être même n'ont pas été en état de disséquer les differentes parties qu'ils vouloient faire dessiner, ils se sont copiés les uns les autres; & après une narration souvent défectueuse, ils ont fait graver des figures qui n'avoient point été dessinées dans leur veritable situation, & qui, outre la mauvaise idée qu'elles laissent de la structure & de l'ordonnance des parties, n'ont aussi qu'un rapport imparfait avec la description qu'ils en donnent.

A mon égard, j'ai eu tout le soin & toute l'attention possible à ne pas tomber dans ce défaut; & pour cela, aux dernieres Démonstrations particulieres que j'ai faites, M. STOCKHAUSEN, Docteur en Medecine, qui me faisoit l'honneur d'y assister, prenoit la peine de dessiner les parties que je démontrois. J'avoüe de bonne foi que la maniere avec laquelle il s'y prennoit, & la plume & l'encre, seuls

inſtrumens dont il ſe ſervoit, ne me donnerent pas d'abord une grande idée de ſa réüſſite. Mais quand il eut travaillé chacune de ſes *eſquiſſes* tirée d'après les cadavres mêmes, je fus ſurpris de voir dans ſes deſſeins, un goût d'*Anatomie*, que je n'avois point encore remarqué dans d'autres figures; quoiqu'il ne ſe ſoit pas encore entierement aſſujetti aux juſtes proportions. C'eſt ce qui a achevé de me déterminer à publier une nouvelle SPLANCHNOLOGIE, ou *Deſcription des Viſceres*, contenus dans les trois principales cavités du corps.

Pour donner maintenant une idée juſte de mon projet, je diviſe l'ouvrage que j'entreprens en trois parties. La premiere comprend les tégumens univerſels de tout le corps, & les Viſceres du bas-ventre excluſivement. Dans la ſeconde, je fais mention du cœur, des poûmons, & des autres parties renfermées dans la poitrine. Enfin la troiſiéme

partie n'eſt qu'une démonſtration aſſez circonſtanciée des differentes parties contenuës dans le crane.

Après ces diviſions générales de tout l'ouvrage, j'entre dans l'explication particuliere de chaque partie : mais je prie le Lecteur, d'obſerver ici que je n'entreprens point de parler de tout ce que les Auteurs ont décrit; je paſſe même ſous ſilence beaucoup de circonſtances, & de ſtructures qui ſont ſi connuës & ſi ſouvent décrites, que perſonne ne les ignore, pour m'attacher uniquement à donner des notions des parties, telles que je les ai ſouvent trouvées par la diſſection, & à faire connoître ce que je crois de moins connu. Et comme mon but tend à ne point embarraſſer ceux qui veulent s'appliquer à l'étude de l'*Anatomie*, je commence par me conformer, dans les diviſions que je fais des parties, à la ſituation qu'elles ont naturellement dans les cadavres, ſans m'aſſujettir

servilement à l'ordre consacré dans les écoles. Je me flatte que l'on verra, par ces divisions, non seulement une partie de la mécanique exterieure de chaque Viscere que je décrits, mais qu'on appercevra même ses justes positions.

J'entre ensuite dans la substance de chaque Viscere, & je tâche d'en développer toute la structure & tout l'artifice. Enfin j'ai été obligé de citer des Auteurs Latins, soit pour donner au sentiment que j'établis, l'autorité de ces grands hommes, soit même pour relever quelquefois quelques-unes de leurs erreurs: mais j'ai toûjours eu soin de traduire les morceaux que je cite, aussi fidelement que je l'ai pû faire, pour la commôdité de toutes sortes de Lecteurs.

APPROBATION

De M. Mareſchal, *Ecuïer, Conſeiller, & Premier Chirurgien du Roi, Chevalier de l'Ordre de ſaint Michel, Seigneur de Biévre & autres lieux, Chef & Garde des Chartes & Privileges de la Chirurgie du Roïaume, & Cenſeur Roïal des livres d'Anatomie & de Chirurgie.*

J'AI lû avec attention par ordre de Monſeigneur le Garde des Sceaux, un Manuſcrit qui a pour titre, *Splanchnologie, ou l'Anatomie des Viſceres, &c. ſuivie d'une Diſſertation ſur l'Origine de la Chirurgie, &c. par René-Jacques Croiſſant de Garengeot, Chirurgien Juré de Paris, & Démonſtrateur Roïal.* J'ai trouvé dans ce Manuſcrit, des nouveautés Anatomiques, non-ſeulement très-recherchées & très-curieuſes, mais qui ornent même & perfectionnent beaucoup l'Anatomie. Les Figures qui l'accompagnent ſont plus parfaites que toutes celles qui ont paru juſqu'à preſent, ce qui me porte à loüer le zele de l'Auteur, ne trouvant rien dans ſon Ouvrage qui ne ſoit très-digne d'être imprimé. Fait à Marly ce 9. Février 1728.

MARESCHAL.

APPROBATION

De M. de Lapeyronie, *Ecuïer, Conseiller, Premier Chirurgien du Roi, reçû en survivance, de la Societé Roïale des Sciences de Montpellier, Maistre d'Hôtel de la Reine, Seigneur de Marigny & autres lieux.*

J'AI trouvé dans le Manuscrit de *Splanchnologie de M. de Garengeot*, &c. des Descriptions Anatomiques très-exactes, des Critiques très-judicieuses, & des Figures originales qui donnent des idées claires du vrai. Cet Ouvrage donnera de nouvelles connoissances aux Anatomistes, & fera honneur à son Auteur. Fait à Compiegne le 7 Juin 1728.

LAPEYRONIE.

APPROBATION

De M. Devaux, *Maîtres ès Arts, Chirurgien Juré de Paris, & Ancien Prévôt de sa Compagnie.*

J'AI lû avec attention un Manuscrit qui a pour titre, *Splanchnologie, ou l'Anatomie des Visceres*, que M. *Croissant*

de Garengeot, Chirurgien Juré de Paris, & Démonstrateur Roïal, a bien voulu me communiquer pour en dire mon sentiment.

J'ai trouvé dans ce Traité, non-seulement une Description exacte de la construction mécanique de tous les visceres qui sont contenus dans les trois principales cavités du corps humain, mais encore des Remarques critiques très-sensées, sur des faits légerement avancés par des Anatomistes d'un grand nom.

Il m'a de plus paru que les recherches que l'Auteur a faites dans le cours de ses Dissections, notamment sur l'origine & le progrès des *arteres intercostales superieures*, & sur la distribution du sang du *Sinus longitudinal & du Torcular, dans les Sinus lateraux de la Dure-mere*, lui ont donné lieu de faire des découvertes importantes que l'on ne sçauroit lui contester : car quoique le celebre *Morgagni* lui eut fraïé le chemin vers la derniere de ces découvertes, il l'a poussée beaucoup plus loin, & l'a mise dans tout son jour.

Les figures dont il a orné cet Ouvrage, ont été dessinées exprès sur des cadavres dissequés avec soin, & sont fort differentes de ces planches banales que beaucoup d'Anatomistes, jusqu'aux plus récens,

ont successivement adoptées, sans considerer que les fautes grossieres dont elles fourmillent, font avec leurs discours une cacophonie qui n'est propre qu'à jetter les commençans dans un labirinthe dont il leur est impossible de trouver l'issuë.

Enfin l'on peut dire que dans cet excellent morceau d'Anatomie, l'Auteur soutient parfaitement la réputation que lui ont acquise ses précedens traités, tant sur les *Opérations de Chirurgie* que sur les *Instrumens* Chirurgicaux & les *Muscles*, qui ont été reçus avec applaudissement de tous ceux qui sçavent rendre au vrai merite la justice qu'on lui doit. A Paris ce 12 Février 1728.

DEVAUX.

APPROBATION

de M. Le Dran, *Chirurgien Juré de Paris, Ancien Prévôt de sa Compagnie, & Chirurgien en Chef de l'Hôpital de la Charité.*

J'AI lû le Manuscrit intitulé *Splanchnologie, ou l'Anatomie des Visceres*, &c. Comme l'Anatomie est la boussole qui doit guider le Medecin & le Chirurgien dans le traitement des maladies de

leur reſſort ; & que, par cette raiſon, on ne peut y apporter trop d'éxactitude, l'Auteur en garde contre le préjugé, & contre quelques erreurs répanduës dans les Deſcriptions Anatomiques qui ont parû juſqu'à ce jour, ne donne rien qu'après avoir étudié la nature, le ſcalpel à la main. Son exactitude eſt grande, ainſi ſon livre, plus utile que tout autre, ne peut être trop tôt donné au public. A Paris ce 3. May 1728.

LE DRAN.

APPROBATION

De M. le Roux, *Chirurgien Juré de Paris.*

QUand un Auteur ne s'aſſujettit point aux préjugés qu'on a déja ſur une Science ; quand par d'autres routes il ſe rend plus clair, plus intelligible & plus vrai : quand il fait connoître des erreurs dans les Ouvrages de ceux qui l'ont précedé ; quand dans d'autres occaſions il cite avec éloge ces mêmes Ecrivains, & s'applique à mettre dans tout leur jour, les découvertes de ſes Confreres ; un tel Auteur merite non-ſeulement l'eſtime des honnêtes gens, mais l'approbation de

tous ceux qui aiment le progrès des Sciences. Comme toutes ces rares perfections se trouvent dans l'Ouvrage de M. de *Garengeot*, je puis dire qu'il accomplit aujourd'hui, ce que je prévoïois lorsque je mis mon approbation à la tête de son Traité d'Opérations. A Paris ce 20 Avril 1728. L. ROUX.

APPROBATION

De M. De Cannac, *Chirurgien Juré de Paris, & Chirurgien Major de la premiere Compagnie des Gardes du Corps du Roi.*

J'AI lû avec autant d'attention que de plaisir, un Manuscrit intitulé *Splanchnologie, ou l'Anatomie des Visceres* &c. composé par M. *Croissant de Garengeot, Chirurgien Juré de Paris, & Démonstrateur Roïal.* Il m'a paru que l'Auteur avoit recherché fort scrupuleusement les Chirurgiens Anatomistes, puisqu'il orne son Ouvrage de quantité de Découvertes Anatomiques, faites & par nos Confreres, & par des Chirurgiens Etrangers. Les erreurs qu'il releve dans plusieurs Auteurs, soit dans leurs discours ou dans leurs figures, font voir qu'il n'a appris l'Anatomie que

dans le livre original; ce qui me fait présumer que malgré la jalousie de ses adversaires, son Ouvrage aura autant de réputation que ceux qu'il a déja donnés au public, & qui sont dans leur genre, ce qu'il y a de meilleur. Fait à Paris ce 20 May 1728.

CANNAC.

PRIVILEGE DU ROY.

LOUIS, par la grace de Dieu, Roy de France & de Navarre. A nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra: SALUT. Notre bien-amé le Sr *Croissant de Garengeot, Chirurgien Juré à Paris*, Nous ayant fait remontrer qu'il auroit composé un Ouvrage qui a pour titre, *Splanchnologie, ou l'Anatomie des Visceres avec Figures*, &c, qu'il souhaiteroit faire imprimer & donner au public, s'il Nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Privileges sur ce necessaires; offrant pour cet effet de le faire imprimer en bon papier & beaux caracteres, suivant la feüille imprimée & attachée pour modele sous le contre-scel des Presentes: A ces causes, voulant traiter favorablement led. Exposant, Nous lui avons permis & permettons par ces Presentes, de faire imprimer ledit Livre ci-dessus specifié, en un, ou plusieurs volumes, conjointement ou séparément, & autant de fois que bon lui semblera, sur papier & caracteres confor-

mes à ladite feüille imprimée & attachée sous notredit contre-scel, & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume, pendant le tems de six années consécutives, à compter du jour de la datte desdites Presentes. Faisons défenses à toutes sortes de personnes, de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéïssance; comme aussi à tous Libraires, Imprimeurs & autres, d'imprimer, faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire led. Livre ci-dessus exposé, en tout ni en partie, ni d'en faire aucun Extrait sous quelque prétexte que ce soit, d'augmentation, correction, changement de titre ou autrement, sans la permission expresse & par écrit dudit Exposant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiscation des Exemplaires contrefaits, de quinze cens livres d'amende contre chacun des contrevenans, dont un tiers à nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, l'autre tiers audit Exposant, & de tous dépens, dommages & interêts; à la charge que ces Presentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, dans trois mois de la datte d'icelles; que l'impression de ce Livre sera faite dans notre

Royaume, & non ailleurs, & que l'Impetrant se conformera en tout aux Reglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10e. Avril 1725. & qu'avant que de l'exposer en vente, le Manuscrit ou Imprimé qui aura servi de copie à l'impression dudit Livre, sera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal le sieur Chauvelin, Chevalier Garde des Sceaux de France, & qu'il en sera ensuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle de notredit très-cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France, le sieur Chauvelin, le tout à peine de nullité des Presentes : Du contenu desquelles Vous mandons & enjoignons de faire joüir l'Exposant ou ses ayans cause, pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchemens : Voulons qu'à la copie desdites Presentes qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Livre, soit tenuë pour dûëment signifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conseillers & Secretaires, foi soit ajoutée comme à l'Original. Commandons au premier notre Huissier ou Sergent de faire pour l'exécution d'icelles tous Actes requis

& néceſſaires, ſans demander autre permiſſion, & nonobſtant Clameur de Haro, Charte Normande, & Lettres à ce contraires. Car tel eſt notre plaiſir. Donné à Verſailles le dix-neuviéme jour du mois de Mars, l'an de grace mil ſept cens vingt-huit, & de notre Regne le treiziéme.

Par le Roy en ſon Conſeil,

DE SAINT HILAIRE.

Regiſtré ſur le Regiſtre VII. de la Chambre Roïale & Syndicale de la Librairie & Imprimerie de Paris, Numero 101. *fol.* 90. *Conformément au Reglement de* 1723. *qui fait défenſes, art. IV. à toutes perſonnes de quelque qualité qu'elles ſoient, autres que les Libraires & Imprimeurs, de vendre, débiter, & faire afficher aucuns Livres pour les vendre en leurs noms, ſoit qu'ils s'en diſent les Auteurs, ou autrement; & à la charge de fournir les Exemplaires preſcrits par l'art. CVIII. du même Reglement. A Paris le deuxiéme Avril* 1728.

BRUNET, Syndic.

TABLE DES CHAPITRES.

Premiere partie qui traite du bas-ventre.

SECONDE PARTIE

Dans laquelle on traite de la Poitrine.

TROISIE'ME PARTIE.

Dans laquelle on traite du Cerveau & de ses dépendances.

Fin de la Table.



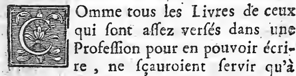
SPLANCHNOLOGIE,
OU
L'ANATOMIE DES VISCERES.

PREMIERE PARTIE,

Dans laquelle on traite des Tégumens universels de tout le corps, & des visceres du bas-ventre exclusivement.

CHAPITRE PREMIER.

Définitions génerales de toutes les Parties qui entrent dans la composition des differens organes de l'homme; ce qui peut être regardé comme une introduction à l'Anatomie, & comme une Phisiologie abregée.



COmme tous les Livres de ceux qui sont assez versés dans une Profession pour en pouvoir écrire, ne sçauroient servir qu'à trois sortes de Lecteurs, qui sont les vrais Sçavans, ceux qui ont acquis une moïen-

ne érudition, & ceux qui commencent; les Auteurs sont nécessairement obligés de se prêter à ces trois sortes de personnes. Et quoique les premiers ne tirent pas, pour l'ordinaire, de grands avantages de la lecture des nouveaux Livres, étant d'eux-mêmes suffisament éclairés, ce sont pourtant ceux qui donnent plus de peine à ceux qui se livrent à l'impression. Car l'envie qu'ont les Auteurs de contenter les Heros de l'Art, leur fait faire tous les efforts dont ils sont capables, pour s'attirer leur estime: & s'ils ont le bonheur de leur plaire, l'honneur qui leur en revient les dédommage avec usure de tous leurs travaux, & les encourage à redoubler leurs attentions pour meriter de nouveaux applaudissemens.

Si les Auteurs n'ont pas les mêmes avantages à esperer de ceux qui n'ont que des connoissances superficielles, c'est cependant chez ces gens-là, où leur réputation court un plus grand danger de faire naufrage. Tout ce qui est nouveau, ou autrement écrit qu'ils ne l'ont conçû, est par eux pointilleusement relevé: ils n'aiment pas qu'on les mene par d'autres voïes que celles qu'on leur a déja tracées. La route qu'ils ont suivie pour parvenir à des connoissances médiocres, est à leur goût la plus sûre; & tout ce qui les en

écarte, passe dans leur esprit pour une pierre d'achopement qui les éloigne du chemin de la verité.

Nous tâcherons cependant de meriter leur approbation, en les menant peu à peu au but où nous tendons, qui est de leur faire voir que l'on ne doit se proposer pour modeles, en étudiant l'Anatomie, que ceux qui se sont beaucoup appliqués à la dissection, & qui ont fait, en dissequant, des observations exactes; tous les autres ne pouvant leur donner que de fausses idées de la structure des parties, & parconséquent dénüés de pratique, leur faire illusion par des raisonnemens frivoles & défectueux.

Les Auteurs ont moins à appréhender des commençans, qui semblables, pour ainsi dire, à une cire molle, sont disposés à recevoir avec docilité, les impressions qu'on leur donne, surtout quand on sçait s'accommoder à la foiblesse de leurs conceptions, rectifier avec ménagement les lumieres fautives de leurs esprits peu cultivés, & descendre dans un détail de généralités qui les mette à portée d'entrer, à pas lents, dans l'histoire particuliere de chaque organe.

Or pour ne point ennüier ceux qui ont déja des connoissances plus étendues, & tâcher même de plaire aux Sçavans, il

faut qu'un Auteur s'étudie, furtout à donner de l'ordre, de la précifion, & du goût aux explications même les plus fimples & les plus communes ; & fixant infenfiblement l'attention de toutes fortes de Lecteurs, il mene les commençans comme par la main, & les mette en état d'atteindre peu à peu aux chofes les plus difficiles.

C'eft donc pour donner à ces nouveaux dans l'Art, les premieres notions des parties qui entrent dans la compofition du corps humain, que je vais commencer par une courte defcription de ces fortes de parties, afin qu'ils ne s'imaginent pas d'abord d'être comme tranfportés dans un nouveau monde, lorfque je ferai obligé de leur en parler dans toute la fuite de mes explications.

Et pour les conduire comme par degrés, vers la ftructure & le mécanifme de l'homme, je dis premierement que L'ANATOMIE (dans le fens le plus commun) *eft une diffection artificielle des cadavres des hommes, ou de ceux des bêtes, par laquelle la fubftance, la ftructure, la figure, la fituation, la grandeur, le nombre, les rapports, le mécanifme, & l'ufage des parties nous font connus.* D'où je conclus que le cadavre humain eft le principal objet de l'Anatomie ; & qu'à fon

défaut, le cadavre des animaux dispose l'Anatomiste à la connoissance de celui de l'homme, comme je l'ai insinué dans une *Miotomie humaine & canine*, que j'ai mis il y a deux ans entre les mains des étudians.

Or pour mieux approfondir la connoissance de l'homme, examinons-le dès sa naissance, & disons qu'il n'est, dans cet âge tendre, qu'un assemblage de vaisseaux qui se développent, qui s'épanoüissent tous les jours : ce sont des diametres qui s'ouvrent insensiblement ; des cavités qui s'étendent ; des moules qui se creusent ; des fibres qui se grossissent jusqu'au point de ne former plus qu'un assemblage de vaisseaux développés, dont les mesures, le volume, & les dimensions parvenuës à leur dernier periode, forment alors un homme parfait.

Mais comme tous ces accroissemens & ces progrés ne se font bien & à propos, qu'autant que des matieres fluides se placent & s'ajustent dans tous les vuides, qui s'ouvrent ou se dilatent continuellement à proportion de leurs diametres, aussi bien que pour reparer les dissipations qui se font pendant toute la vie, nous sommes obligés de convenir que l'*homme est un composé de parties solides & de parties fluides.*

Les parties solides ne sont, comme nous l'avons déja fait connoître, qu'un amas d'un milion de vaisseaux si artistement agencés, & si industrieusement entrelassés les uns avec les autres par la plus sage de toutes les mains, qu'il en resulte une infinité de parties autant differentes, que leur arrangement, leur tissure, leurs pores sont variés: mais pour ne point tomber dans la confusion, nous divisons ces parties fermes & solides en deux classes générales, qui sont les parties dures & les parties molles.

Les parties dures sont le soûtien, l'appui, & pour ainsi dire, la charpente sur laquelle les molles sont agencées; & ces dernieres sont quelquefois seules, & forment aussi quelquefois conjoi ntement avec les dures, des *cavités*, des *cloisons*, des *reservoirs*, des *canaux*, des *puissances*, & mille autres merveilleux mécanismes que nous admirons dans la structure de l'homme, & qui nous prouvent l'existence d'un Etre suprême.

Quant aux fluides ils sont de plusieurs sortes: & l'on peut en general les définir un assemblage de liqueurs vives & actives, qui coulent & circulent dans les solides avec un ordre surprenant; ce qui entretient non seulement leur élasticité, contrebalance leur force, modere leur ac-

tion, & leur communique la vie, mais leur procure à eux-mêmes des caractères & des degrés de fluidité autant variés, qu'ils ont de differentes parties à parcourir.

La connoissance, l'explication & le développement de toutes ces parties est difficile; & je n'ose pas me promettre d'exposer leur structure d'une maniere propre à satisfaire toutes sortes d'esprits : je serai au contraire fort content de mon travail, si je puis tracer des voïes sûres, à la faveur desquelles on puisse faire des découvertes, de plus en plus utiles.

Ainsi pour commencer l'histoire abbregée des parties qui entrent dans la composition de nôtre corps, je dis que la *Fibre* est une espece de filet simple en apparence, & très-delié, qui entre dans la structure de toutes les autres parties de nôtre corps. Or comme nous avons déja fait entendre que certaines parties sont plus dures que d'autres, on doit conclure que si les fibres entrent dans la composition de toutes les parties, il doit nécessairement y en avoir de molasses comme celles des muscles; de flexibles, & plus ou moins élastiques, comme celles des tendons & des cartillages; de dures, comme celle des os, & mille autre especes dont le détail pourroit être plus ennuieux que profitable.

Quoique la ſtructure des fibres en general ne ſoit pas plus connuë que celle de chaque fibre en particulier, & qu'on ne puiſſe pas déterminer ſi elle eſt une continuité de nerfs, comme quelques Anatomiſtes célebres le prétendent, ou bien ſi elle eſt véſiculaire, cellulaire, ou ſpongieuſe, on peut néanmoins aſſurer que quand on l'examine avec un bon microſcope, on y apperçoit du blanc, du rouge, &c. en un mot, qu'elle eſt compoſée de pluſieurs ſubſtances differentes. Ainſi, quoiqu'elle ſoit la partie la plus ſimple en apparence, & que par ſes differens entrelaſſemens elle forme toutes les autres parties, on ne doit pas pour cela conter beaucoup ſur ſa prétenduë ſimplicité, & l'on parle toujours improprement, quand on dit que la *fibre eſt une partie ſimilaire*, *&c.*

Le *Nerf* eſt un faiſceau de petits filets blanchâtres & cilindriques, qui part du cerveau ou de la moëlle de l'épine, pour ſe diſtribuer à toutes les parties du corps, leur porter l'eſprit animal, & ſervir au ſentiment & au mouvement.

L'*Artere ſanguine* eſt un vaiſſeau ou canal élaſtique, pourvû d'un battement ſenſible & manifeſte, & dont l'uſage eſt de porter le ſang du cœur à toutes les parties du corps.

La *Veine sanguine* est aussi un vaisseau, ou un canal élastique, mais dont le battement n'est pas sensible, ni les tuniques si fortes que celles de l'artere; & qui sert à rapporter le sang de toutes les parties du corps au cœur.

L'*Artere limphatique* est un petit canal transparent, qui conduit une liqueur aqueuse appellée de la *limphe*, des plis & replis formés par les arteres sanguines, à toutes les parties du corps.

La *Veine limphatique* est un petit canal transparent, qui charie la même liqueur limphatique, de toutes les parties du corps dans les veines sanguines.

Quoiquoi cette description des vaisseaux limphatiques, & de la route que tient la liqueur qu'ils contiennent, paroisse contraire à celle de presque tous les Livres, elle se remarque néanmoins quand on l'examine avec un bon microscope, sur quelques animaux vivans: & c'est par cette découverte, qui est dûë, à ce que je pense, à M. *Bœrhaave*, que ce célebre Auteur a si bien expliqué l'inflammation.

Les *veines lactées* sont des petits canaux assez semblables en apparence & en structure aux vaisseaux limphatiques, puisqu'elles en font souvent l'office. Leur usage le plus commun est de conduire un fluide dont nous n'avons point encore

donné d'idée, appellé *chile*, dés inteſtins dans de petits corps glanduleux, & de-là dans ſon réſervoir.

Le canal ou vaiſſeau *ſecretoire*, eſt un petit tuïau aſſez tranſparent, rempli d'une eſpece de duvet imbu de la liqueur qu'il doit ſéparer. Ce canal eſt ordinairement placé aux extremités capillaires des arteres ſanguines, dans l'endroit où les veines prennent leur naiſſance; & il ſépare du ſang qui paſſe de l'extremité de l'artere dans la racine de la veine, une liqueur particuliere dont le duvet a été imbu dès la premiere conformation, & la conduit enſuite dans d'autres petits canaux ſemblables, & qui ſe réüniſſant, en forment de plus conſiderables.

Le canal ou vaiſſeau *excretoire*, eſt un petit tuïau plus fort & plus opaque pour l'ordinaire que le précedent; qui eſt formé par la réünion de pluſieurs canaux ſecretoires, afin de verſer & de dépoſer dans quelques reſervoirs, la liqueur que les canaux ſecretoires ont ſeparée.

La *glande* eſt une eſpece de petit ploton, ou un entrelaſſement de tous les vaiſſeaux dont nous venons de parler; comme de nerfs, d'arteres ſanguines, de veines ſanguines, d'arteres limphatiques, de veines limphatiques, de vaiſſeaux ſecretoires, & pour la plûpart de canaux

excrétoires : le tout entremêlé de petites vésicules vasculeuses & folliculeuses, garnies en dedans d'un duvet semblable à celui des secretoires. Enfin cet appareil est recouvert d'une enveloppe membraneuse, & construit de deux sortes de glandes, comme nous le verrons dans la suite. Les glandes ont divers usages, mais la plûpart sont destinées à la séparation de quelques liqueurs particulieres de la masse du sang, desquelles nous allons parler.

La *membrane* est un tissu de fibres qui ont souvent du ressort, quelquefois formé d'un simple plan, & quelquefois double ; d'où il resulte une espece de trame étenduë comme un morceau de toile, dont l'usage est de servir à envelopper d'autres parties, ou à revêtir des cavités.

L'*enveloppe* est la continuité de quelque membrane voisine, qui comme une espece de surtout, prend la figure d'un sac, d'une poche, en un mot, de la partie qu'elle doit envelopper.

La *tunique* est un tissu de fibres très-élastiques ; & comme nous avons dit qu'il y avoit des fibres de plusieurs especes, il y a aussi de differentes especes de tuniques, lesquelles posées les unes sur les autres, construisent des vaisseaux, des canaux, des visceres, & même d'autres parties.

Le *ligament* est une substance blanche,

ſerrée, compacte, plus ſouple & plus pliante que le cartilage, difficile à rompre & à déchirer; quelquefois aſſez élaſtique, & quelquefois très-peu; compoſée de plusieurs fibres deliées, quoique très-fortes, qui par leur tiſſure ou leur arrangement, forment ou des liens étroits, ou des bandes larges, ou des toiles minces. En un mot, c'eſt un lien deſtiné à joindre, à contenir, à borner, & à garentir d'autres parties, ſoit dures, ſoit molles; & il ne differe nullement du tiſſu des membranes, & n'eſt même qu'une membrane repliée, quand il ne doit ſervir qu'à lier & à attacher quelques parties molles comme les viſceres; mais il eſt un tiſſu beaucoup plus ſerré, &c. quand ſon uſage doit être d'unir & d'attacher les os.

Le *muſcle* eſt une maſſe compoſée de petits filets rougeâtres, qu'on connoît ſous le nom de chair, entremêlés pour l'ordinaire de filets blanchâtres, dont nous allons parler: le tout eſt recouvert d'une membrane ou enveloppe particuliere, & eſt l'organe du mouvement.

Le *tendon* ſe trouve ordinairement aux extremités du muſcle dont il eſt la continuïté; mais ſes fibres different de celles du muſcle, en ce qu'elles ſont plus ſerrées, plus blanches, plus ſolides, & plus élaſtiques. Le tout eſt recouvert de l'enve-

ſoppe particuliere du muſcle, de façon qu'il reſſemble à une eſpece de corde ; dont l'uſage eſt d'allonger le muſcle en ménageant l'eſpace ou le terrain.

L'*aponévroſe* eſt une eſpece de tendon large, dont les fibres ne conſtruiſent pas un faiſceau comme celle du précedent, mais ſont poſées parallelement les unes auprès des autres, & forment une membrane ou maniere de toile groſſiere, qui, outre qu'elle allonge le muſcle comme le tendon, ſert encore à donner des gaînes à tous les muſcles qu'elle recouvre, & à augmenter leur force au tems de leur action.

La *graiſſe* eſt une ſubſtance huileuſe ; épaiſſe, molaſſe, & contenuë dans des cellules membraneuſes, qui ſe communiquant, forment de petits lobes. La couleur & la conſiſtance de la graiſſe varie ſuivant les endroits où elle ſe trouve, ce qui conſtitue de trois ſortes de graiſſe, que les Anatomiſtes ont appellé graiſſe ſimplement, l'*axonge*, & le ſuif. Toutes ces differentes eſpeces ne s'éloignent cependant que du plus ou du moins de la couleur blanchâtre.

La graiſſe a trop d'uſages pour les rapporter dans ces generalités ; nous dirons ſeulement qu'un de ceux qui lui eſt diſputé, eſt de ſervir de nourriture à l'ani-

mal en se remêlant au sang. L'affirmative est prouvée par le peu d'alimens que prennent les personnes grasses.

La *moëlle* est une substance si semblable à la graisse, qu'elle n'en differe que parce que passant par des filieres plus deliées & plus longues, elle est plus affinée & plus délicate ; mais ses usages sont à l'égard des os, ce que la graisse est à l'égard de toutes les parties molles. Les Anatomistes les plus sensés font de trois sortes de moëlle, de même que nous avons dit qu'ils font de trois sortes de graisse : ils les appellent moëlle en *masse*, moëlle en *grappe*, & moëlle en *cellules* : ce détail regarde l'*osteologie*.

L'*os* est la partie la plus dure, la plus solide, la plus séche, & la moins flexible du corps, destiné à servir de base, d'appui, de soûtien, de rempart & de borne à toutes les autres parties suivant leurs differens besoins. Cette définition, quoique courte, est suffisante pour faire appercevoir aux jeunes Chirurgiens, que la science qui traite des os, est une des belles parties & des plus nécessaires de l'Anatomie.

Le *cartilage* est un corps d'une matiere blanchâtre, plus tendre, moins cassante, plus flexible & plus élastique que l'os, sans cavité, & destitué de moëlle : il est

recouvert d'une membrane très-fine & très-adherante au cartilage. Cette membrane est appellée *Pericondre*. L'usage des cartilages est de revêtir les extrémités des os joints par articulation mobile ; d'augmenter comme feroit une épiphise, l'étenduë de certains os ; d'en unir d'autres fort étroitement : enfin il y en a qui n'ont aucune adherance immediate avec les os, & dont le détail & les usages seroient ici hors d'œuvre.

Les *ongles* sont de petits corps plats & demi-circulaires, assez ressemblans à de la corne, posés à l'extrémité des doigts des mains & des pieds. Leur structure n'est autre chose que de petites lames transparentes, couchées les unes sur les autres, continuës à l'épiderme & au corps muqueux fort condensé, ou, si l'on veut, au réseau de la peau qui se trouve en cet endroit comme par tout ailleurs, fort adherant à l'épiderme : elles sont fortifiées par les mammelons qu'elles recouvrent. Les ongles servent beaucoup à l'appréhension des petits corps, & à la progression.

Les *poils* sont de petits tuïaux insensibles qui traversent la peau ; differens en chaque partie du corps ; dont les usages sont aussi differens, & qui ont pour la plupart, leur racine dans de petits oignons situés au de-là de la peau.

Tous les ſolides dont nous venons de faire l'hiſtoire génerale, quoique compoſés eux-mêmes de pluſieurs, forment encore par leur arrangement, des parties bien differentes, & que les Anatomiſtes appellent des *viſceres* : mais ces viſceres, & tous les ſolides en général, ne font bien leurs fonctions, que quand ils ſont dans un juſte équilibre avec les fluides.

Ces derniers ſont des liqueurs fort differentes, telles que ſont les eſprits animaux, le chile, le ſang, le lait, la limphe, la ſeroſité, les larmes, la chaſſie, la cire des oreilles, la muquoſité du nez, la morve, la liqueur des amigdales, la ſalive, la liqueur œſophagiene, la liqueur trachéale, le ſuc ſtomacal, le ſuc inteſtinal, la bîle, le ſuc pancreatique, la liqueur qui paſſe par les pores de la plévre, celle qui ſe trouve dans le pericarde, celle qui humecte le peritoine, la ſemence, la liqueur des proſtates & des glandes de *Mery* ou de *Covvper*, célebres Chirurgiens : enfin la liqueur du vagin, la pomade ou verni des glandes ſébaſſées, la ſueur l'urine, & la ſinovie.

CHAPITRE II.

De la division du corps, & de ses differentes parties externes.

SAns nous amuser à faire un long discours sur les differentes manieres de diviser le corps, nous disons que celle qui est la plus naturelle & la plus suivie, le divise en tronc & en *branches* ou extrémités.

Par le tronc, les Anatomistes entendent tout ce qui est depuis le sommet de la tête jusqu'aux parties exterieures de la génération, excepté les bras.

Par les branches (nom qui convient mieux que celui d'extremités si usité) on doit entendre les bras, les cuisses, & tout ce qui leur appartient. Or les Anatomistes anciens ont fait un étalage superflu, en donnant le nom de *grande main* & de *grand pied*, à ces branches : car enfin, ne tourneroit-on pas en ridicule un Démonstrateur, qui diroit, par exemple, tel & tel muscle s'attache à tel os de la *petite main* du *grand pied ?*

Pour venir presentement à la connoissance des parties qui composent le tronc, nous le divisons en trois cavités conside-

rables, qui renferment toutes les parties dont nous allons faire mention dans cet Ouvrage.

Les Anatomistes ont appellé ces cavités des *ventres*; & ils les ont distinguées, ou selon leur situation, ou selon l'ordre qu'elles tiennent dans le corps. La plus haute cavité est appellée le ventre superieur, dont les parois sont le crane qui contient le cerveau, ses membranes, la moëlle allongée, & la naissance de neuf paires de nerfs.

La seconde cavité est appellée le ventre moïen, & ce nom lui est donné non seulement parce qu'elle est située entre la cavité superieure dont nous venons de parler, & l'inferieure que nous allons examiner, mais aussi parce qu'elle est moïenne en dimensions. Ce ventre qui est la poitrine, est borné superieurement par les clavicules; inferieurement par le diaphragme; lateralement par les côtes & les muscles intercostaux, anterieurement par le *sternum*, & posterieurement par les vertebres du dos. Et tout cet assemblage forme une cavité qui contient le cœur, le pericarde, les poûmons, le mediastin, le thimus, une partie de l'œsophage & de la trachée-artere, le canal thorachique & les gros vaisseaux.

La troisiéme cavité est appellée le bas-

ventre, ou le ventre inferieur, & cela parce qu'elle est audessous des deux autres cavités. Ces limites sont le diaphragme par en haut; le pubis & le coccix par en bas; les muscles transverses, & en partie les fausses côtes par les côtés; les muscles droits par devant, les vertebres des lombes & l'os *sacrum* par derriere. Toutes ces parties forment une cavité plus grande & plus spacieuse que les deux précedentes, qui renferment l'estomac, les intestins, le foïe, la ratte, les reins, les capsules attrabilaires, grand nombre de vaisseaux, & d'autres parties dont le détail est inutile dans ces divisions generales.

Outre ces premieres divisions qui distinguent seulement les cavités qu'on remarque dans le tronc, on a coûtume de diviser chacune de ces cavités en plusieurs parties, & cela pour décider plus précisément quelle partie contenuë doit causer une maladie interieure, ou doit être blessée par les agens exterieurs.

De-là, combien les Ministres de la santé doivent-ils connoître précisement la situation & la correspondance des differentes parties? Et si les fautes que font les Chirurgiens qui ne sont pas au fait de ces situations, sont capables d'allonger la guérison, d'estropier, ou de faire perir bien des malades; quels désordres les Mede-

cins ne causeront-ils pas avec leur prétenduë Phisique, s'ils prennent une partie pour l'autre, & s'ils ignorent leurs situations, leurs liaisons, & leurs suites? C'est donc pour donner à ceux qui n'ont pas encore travaillé à la dissection, une notion autant juste qu'on peut la donner, que l'on fait un dénombrement des parties contenuës dans ces cavités, & qu'on leur assigne leurs limites.

Mais, helas! Ne peut-on pas regarder toutes nos précautions comme inutiles? Et ne pouvons-nous pas assurer, que quoique nous aïons suivi les plus célebres Anatomistes de l'Europe; que nous nous soïons appliqués à lire les meilleurs Livres, cependant la dissection nous a plus appris d'Anatomie, & nous a seule découvert presque tout ce que nous en sçavons jusqu'à present de plus certain. D'où nous inferons qu'on ne peut sçavoir, comme il faut, les situations, & les liaisons qu'ont nos parties les unes avec les autres, sans des dissections très-souvent réiterées; & qu'on ne connoît la mécanique des parties par l'Anatomie speculative, que comme l'on connoît la situation & les beautés d'un païs, par les simples relations qu'on en trouve dans les Livres des Voïageurs.

Il sembleroit par-là, qu'il seroit inutile de lire, & de converser avec les sçavans

Anatomistes. Ce qui n'est pas, parce qu'en voïant travailler les habiles Dissecteurs, & en lisant ceux qui n'écrivent que ce qu'ils voient, on s'abbrege infiniment le chemin; & on en fait plus dans huit jours avec ces provisions, qu'on est en état d'en faire dans un an, lorsqu'on néglige de profiter du travail & des découvertes des excellens Artistes.

Mais après tout, ce que nous tenons des autres ne peut, comme je viens de dire, servir qu'à nous abreger le chemin; & si nous nous en tenons-là, nous ne sçaurons jamais parfaitement la vraïe structure, les veritables liaisons, & le mécanisme de notre corps: & il s'en faudra toujours beaucoup, que nous ne sçachions aussi-bien l'Anatomie que les habiles gens qui nous en instruisent, soit par leurs démonstrations ou par leurs écrits. J'ai donc raison de soûtenir que pendant que nous nous reposerons sur les lumieres des autres, nous ne nous avancerons jamais vers la perfection où nous devons toujours tendre; & la pratique Chirurgicale & Medecinale en souffrira toujours un grand préjudice, puisque l'Anatomie est le plus ferme appui de toute la Medecine.

C'est donc pour abreger le chemin aux Eleves, tant en Chirurgie qu'en Medecine, & les exciter au travail, que je con-

tinue mon Ouvrage, par la division des trois grandes cavités du tronc, & par les noms que l'on donne aux differentes parties des branches ou des extremités du corps.

Ainsi la tête qui est la cavité superieure du tronc, est divisée en partie anterieure, posterieure, & laterale, superieure & inferieure ; & chacune de ces parties reçoit des noms particuliers, comme la *face*, le *front*, le *derriere de la tête*, les *tempes*, le *sommet* ou la *fontanelle*, &c. noms françois, noms simples & connus de tout le monde ; noms qui ont autant d'harmonie dans notre langage, & font aussi-bien sentir ce que l'on veut dire, que ces grands mots Grecs francisés des anciens. Je ne me servirai donc de ces *grands mots Grecs & Latins*, que lorsque je ne pourrai faire autrement, & dans la seule vûë d'obéïr à l'usage. Je dirai simplement que la *poitrine* est divisée en partie anterieure, posterieure & laterale, superieure & inferieure. Chacune de ces parties retient un nom particulier ; comme la partie anterieure qui est plus connuë sous le nom de poitrine ; la posterieure retient celui de dos, & les côtés n'ont point d'autre nom.

On remarque à la partie superieure & anterieure de la poitrine, deux éminences appellées mammelles ; & l'on voit au

milieu de sa partie inferieure, un petit enfoncement appellé la fossette du cœur.

La troisiéme cavité du tronc, que nous avons appellée le bas-ventre, ou le ventre inferieur, se divise aussi en parties anterieure, posterieure, &c. Mais comme ces divisions générales souffrent encore des subdivisions, c'est ce que nous allons examiner.

La partie anterieure que l'on appelle communement le ventre, se divise en trois Regions, dont la superieure s'appelle *Epigastrique*, la moïenne *Ombilicale*, & l'inferieure *Hipogastrique*.

Pour assigner les limites de ces trois Regions, tous les Auteurs disent que la superieure qui est l'Epigastrique, commence au cartilage Xiphoïde, & se termine deux travers de doigts au dessus de l'ombilic, &c. Cette façon de terminer les Regions du ventre, est sujette à beaucoup d'erreurs, puisqu'elle ne peut marquer leur juste étenduë : car dans les sujets chargés d'embonpoint, deux travers de doigts au dessus de l'ombilic, font à peine le quart de la Region ombilicale, quoique l'on se serve des doigts du sujet pour cette mesure.

Nous désignons plus précisement les bornes des Regions du bas-ventre, en nous servant de la methode suivante. Nous prenons, par exemple, un ruban de soïe ou

de fil, de deux pieds de longueur, que nous posons au travers du corps, en observant d'appuïer son milieu sur le cartilage Xiphoide, & ses bouts pendent aux deux côtés. Nous prenons un semblable ruban que nous appliquons de la même façon sur le pubis, un troisiéme & un quatriéme que nous appliquons entre ces deux premiers, & qui en sont autant distans qu'ils le sont d'eux-mêmes ; ce qui laisse trois espaces d'égale grandeur, qui bornent au juste les trois Regions dont nous venons de parler, & dont celle du milieu contient l'ombilic.

Ces trois divisions ou Regions du ventre seroient suffisantes, si cette cavité ne contenoit pas tant de differentes parties sujettes à être blessées ou attaquées de quelques maladies : & comme il est essentiel au Chirurgien & au Medecin de connoître la partie blessée ou malade, on a encore subdivisé chacune de ces Regions en trois, dont l'une occupe le milieu, & les deux autres les côtés ; ce qui soulage beaucoup la memoire, & fait que l'on juge autant précisement qu'il est possible, de la partie blessée ou malade.

Mais pour désigner aussi justement les bornes de ces subdivisions, que nous l'avons fait des trois principales Regions, nous nous servons de deux autres rubans

que

que nous appliquons suivant la ligne longitudinale du corps, de façon qu'ils croisent les quatre rubans que nous avons déja posés, & qu'ils ont autant de distance entr'eux, qu'ils sont éloignés des parties laterales du ventre. Ces deux bouts de ruban, appliqués ainsi sur les quatre premiers, forment sur la surface du ventre une maniere de grille, qui fait voir neuf espaces quarrés ; & chacun de ces espaces peut limiter précisement les subdivisions que l'on fait des Regions du bas-ventre.

Par là, la Region superieure que nous avons appellée l'*Epigastrique*, se trouve divisée en trois espaces, dont le milieu s'appelle l'*Epigastre*, & les côtés sont connus sous le nom d'*Hipocondres*, droit & gauche. La Region moïenne que nous avons appellée *Ombilicale*, se trouve aussi divisée en trois espaces, dont le milieu s'appelle l'*Ombilic*, & les côtés sont connus sous le nom de *Lombes* droit & gauche. Enfin la Region inferieure que nous avons appellée l'*Hipogastrique*, est encore elle-même divisée en deux Regions principales, une superieure & une inferieure. Le milieu de la superieure s'appelle l'*Hipogastre*, & les côtés les *Isles*, droite & gauche.

Le milieu de la Region *Hipogastrique* inferieure, se trouve ordinairement re-

couvert de poil quand on est parvenu à l'âge de puberté : il est appellé le *Penil* ou le *Pubis*, dans l'un ou dans l'autre sexe ; & dans le sexe feminin il s'appelle la *Motte*. Les côtés du Pubis sont deux replis transversaux & obliques, situés à la partie inferieure du ventre, & aux parties anterieures & superieures des cuisses : ils sont appellés les aînes.

La surface ou la partie posterieure du ventre, n'est pas sujette à tant de divisions : ses parties superieures, de côté & d'autre, s'appellent les *Reins*, & les inferieures les *Fesses*.

Les divisions de tout ce que nous appellons le *Tronc* de nôtre machine, étant connues, il faut passer à celles de ses *branches*, & dire que la superieure à laquelle nous avons donné le nom generique de *bras*, se divise en quatre parties. La superieure s'appelle l'*épaule*, & est composée de deux os. Celle qui la suit est particulierement appellée le *bras*, & n'est construite que d'un os. La troisiéme, faite de deux os, est caracterisée par le mot d'*avant-bras*. Enfin la quatriéme est encore subdivisée en trois parties, qui sont le *poignet* ou le carpe, composé de huit petits os d'une structure & d'une mécanique singuliere, & qui ont tous leurs noms particuliers. La seconde partie du poignet est la

main ou le métacarpe, dont la surface interne est nommée paume de la main, & l'externe le dos. Elle est composée de quatre os longuets, sur lesquels sont articulés la troisiéme partie du poignet qui sont les doigts. Ces derniers sont au nombre de cinq, composés chacun de trois os appellés phalanges.

Le premier des doigts de la main est hors de rang; il est nommé le *pouce*, parce qu'il a beaucoup de force. Le second est nommé l'*indicateur*, parce que c'est celui-là qui sert à montrer un objet éloigné. J'appelle le troisiéme le *grand doigt*, parce qu'il excede tous les autres en grandeur. Le quatriéme est connu sous le nom d'*annulaire*, parce que c'est celui auquel on fait traverser les anneaux des bagues. Enfin le cinquiéme est appellée l'*auriculaire*, parce qu'étant fort petit, il est plus propre que les autres à être introduit à l'entrée du conduit de l'oreille pour le nettoïer.

La branche inferieure du tronc, est de même que la superieure, divisée en quatre parties. Cette branche est connuë sous le nom générique de *jambe*, mais chacune de ses parties a des noms differens. La partie superieure de cette branche est appellée la cuisse; elle est composée du plus grand os de tout le corps. La partie qui

ſuit ſe nomme le *genoû* : c'eſt un petit os en forme de cœur de carte appellé la rotule. La troiſiéme partie de la branche inferieure du tronc, eſt nommée particulierement la jambe : elle eſt compoſée de deux os, à l'extremité inferieure deſquels on apperçoit deux ſaillies qui ſe jettent en dehors ; elles ſont appellées les *chevilles* des pieds, dont celle qui regarde l'axe du corps eſt appellée interne, & l'autre eſt l'externe.

Enfin la quatriéme partie eſt le *pied* : il eſt encore ſubdiviſé en trois parties, dont la ſuperieure & poſterieure eſt compoſée de ſept os, & eſt connuë ſous le nom de *tarſe*, à laquelle on apperçoit une ſaillie poſterieure appellée talon. La ſeconde partie du pied, ou la moïenne, eſt compoſée de cinq os ; elle eſt appellée *métatarſe*. La troiſiéme & derniere partie du pied ſont les orteils, ou les doigts du pied: leur nombre eſt de cinq, comme à la main, compoſés chacun de trois os, excepté le premier qui n'en a que deux.

Le premier doigt du pied eſt appellé le gros orteil ou le pouce du pied, les ſuivans n'ont point de noms particuliers ; cependant comme il faut fixer l'imagination, nous appellerons celui qui ſuit le gros orteil, le doigt du pied qui répond à l'indicateur ; le troiſiéme le doigt du mi-

lieu ; le quatriéme, le doigt qui répond à l'annulaire, & le cinquiéme sera appellé le petit orteil ou le petit doigt du pied.

Voila les idées générales que nous avons crû nécessaires au commencement de cet ouvrage ; nous allons presentement entrer dans le particulier des visceres, renfermés dans les trois grandes cavités du tronc. Mais comme nous ne pouvons pénétrer jusqu'à ces visceres, sans détruire des parties molles qui sont les enveloppes communes de tout le corps, & d'autres qui sont particulieres au bas-ventre, nous allons commencer par l'Histoire de ces parties.

CHAPITRE III.

De la Peau, comme enveloppe commune du corps ; & des parties qui en dépendent.

COmme les Anatomistes commencent l'Histoire des enveloppes communes du corps, par cette membrane exterieure que nous appellons sur-peau ou l'épiderme, on sera peut-être surpris de nous voir entrer en matiere par la peau.

Quoique cette enveloppe ne soit pas

la premiere qui paroisse au dehors, cependant comme la sur-peau, & ce qu'on appelle le réseau, sont des parties dépendantes de la peau, & qu'elles ne sont pas dans l'homme, sur-tout le réseau, comme on a coûtume de les décrire, nous nous croïons bien fondés à commencer par cette partie.

Ainsi nous disons que le corps de la peau est un tissu très-fort, composé de fibres tendineuses, membraneuses, nerveuses, & de vaisseaux sanguins, tellement croisés en differens sens, qu'il prête & s'étend de tous côtés, de la même maniere que le fait l'étoffe de chapeau.

Nous sommes convaincus de l'existence des fibres tendineuses dans le tissu de la peau, parce que nous les y découvrons par la dissection; & qu'en déchirant les préparations de la peau, soit de l'homme ou des animaux, nous y appercevons ces fibres tendineuses croisées en tant de differens sens, & permettre une resistance si élastique, que nous avons lieu de présumer que ce sont elles qui donnent tant de force à la peau.

Les mêmes experiences nous y font aussi découvrir les fibres membraneuses, de même que la quantité prodigieuse de nerfs qui s'y portent: & si nous examinons avec patience ces derniers, nous verrons qu'il

n'eſt aucune partie de la peau qui n'en reçoive une grande quantité. Il y a cependant des endroits de la peau qui ſont plus garnis de filets nerveux que d'aûtres; comme ſont, par exemple, la plante des pieds, la paume de la main, l'extremité interieure des doigts, le bord des lévres; en un mot, la peau du viſage où nous voïons un entrelaſſement de filets nerveux, qui préſente un ſpectacle d'autant plus ſurprenant, qu'il doit donner lieu à une belle mécanique, & à l'explication de quantité de ſimptomes qui ſuccedent à pluſieurs maladies de ces parties.

Les injections fines & bien pouſſées, ſur-tout dans la peau des petis enfans, nous prouvent le grand nombre de vaiſſeaux ſanguins dont elle eſt parſemée; & on la voit pour lors ſi rouge, que l'on n'y peut pas mettre l'inſtrument le plus aigu ſans toucher des vaiſſeaux.

Outre ces particularités de la peau, nous obſervons encore que ſa ſurface interne eſt garnie de petits enfoncemens, qui ſervent à loger les cellules de la graiſſe qu'elle recouvre; & que ſa ſurface externe eſt garnie dans certains endroits, ſur-tout dans quelques-uns de ceux où j'ai fait remarquer beaucoup de filets nerveux, d'une infinité de petits monticules, auxquels on a donné le nom de *mammellons* de la

peau, ou de *houpes* nerveuses.

On décrit avec emphase ces mammelons, & on les représente dans tout le tissu de la peau comme entourés d'un réseau, & recouverts de cornets ou petits coqluchons, qui, couches sur couches, servent de défense aux mammelons.

Ce détail si fastueux, & qui fait perdre bien du tems aux Démonstrateurs, & même aux plus celebres Professeurs d'Anatomie, ne se manifeste pas sur la peau humaine comme sur la peau de l'éléphant, & sur cet endroit calleux & sans poil qu'on observe à la peau de la patte des chiens. Les mammelons sont au contraire très-fins dans l'homme, & ne s'apperçoivent qu'à la plante des pieds, aux doigts, à la paume de la main, aux lévres, à la surface superieure de la langue, & au gland.

La structure de ces petits mammelons est fort singuliere : ce sont les petits filets nerveux, qui après avoir penetré le tissu de la peau, vont se croiser en differentes manieres à la surface externe des endroits que je viens d'indiquer, & y former de petits pinceaux differemment figurés suivant les usages auxquels ils sont destinés.

Ceux, par exemple, que l'on voit à l'extremité des doigts, & sur la langue, ont une figure conique ; & cela pour présenter plus de surface aux corps qu'ils doi-

vent toucher, & les mieux distinguer. On ne doit pourtant pas s'imaginer que chaque cone nerveux soit une simple piramide; car quand on l'éxamine avec une bonne louppe, on voit qu'il est composé d'une infinité de petites piramides qui sont arrangées de façon qu'elles tombent comme perpendiculairement sur tous les points de la circonference d'une tige; structure qui produit un cone ou mammelon nerveux, composé lui-même de plusieurs petits cones ou mammelons.

Il n'en est pas tout-à-fait de même des houpes nerveuses qu'on remarque à la plante des pieds, à la paume de la main, & aux lévres: elles sont plus évasées & moins coniques, par consequent moins disposées à présenter une si grande étenduë de surface, à recevoir tant de trémoussement, à s'accommoder à tous les corps, & par une suite nécessaire, moins propres (quoique capables d'un sentiment assez vif) à distinguer si parfaitement les corps, que font les houpes nerveuses des doigts & de la langue.

Les houpes nerveuses qu'on apperçoit au gland, & principalement à la circonference de sa couronne, sont si fines & si deliées, qu'elles ressemblent à des fils de toile d'araignée; structure qui ne leur permet pas de distinguer les differentes quali-

tés des corps comme celles des doigts & de la langue, mais qui les rend d'un sentiment si vif & si exquis, qu'elles sont capables d'exciter la plus grande passion. Par tout ailleurs les mammelons sont imaginaires, & n'ont jamais été que dans l'idée de gens trop faciles à mettre par tout ce qui n'est réellement qu'en certains endroits: car à peine les dissections les plus exactes, & les macerations les plus circonspectes, peuvent-elles faire observer, d'espace en espace, de petits filets de nerfs qui s'épanoüissent sans faire aucune saillie.

C'est autour de ces petits mammelons qu'on place ordinairement la membrane *réticulaire* ou le *réseau*; mais puisque les mammelons ne se trouvent qu'en certains endroits de la peau, comme je viens de le dire, il s'ensuit que la membrane *réticulaire* (supposé qu'elle existe) n'est point universelle dans l'homme. En effet, quand on examine cette prétenduë membrane, après l'avoir separée par la maceration qui est le veritable moïen de ne rien détruire, on trouve qu'elle fait corps avec l'épiderme, & qu'on ne peut la separer de cette pellicule, sans se servir de l'instrument, ou d'une plus longue maceration. Si l'on se sert de l'instrument, on détruit l'union intime de l'épiderme avec cette membrane prétenduë réticulaire, & l'on fabrique

pour lors de petits trous qu'on croit être ainsi dans l'état naturel, & qu'on s'est imaginé donner passage aux differens mammelons, encore cela ne se rencontre-t-il que sur les animaux, car sur l'homme il est impossible de rien trouver de semblable. D'où je conclus que la *membrane réticulaire* est imaginaire dans l'homme.

Voici néanmoins ce que l'on pense de plus sage, & ce que l'on peut appercevoir dans la peau humaine : c'est que toute son étenduë est recouverte d'une substance mucilagineuse facile à se condenser, & qui paroît en plus grande quantité, & plus condensée dans les endroits où j'ai fait observer des mammelons ou petits pinceaux nerveux. Cette substance mucilagineuse plus ou moins condensée, est ce que de celebres Anatomistes appellent le *Corps muqueux* ; & comme elle se moule aux differens monticules ou mammelons de quelques endroits de la peau, elle leur forme à chacun une petite loge, dont la cavité est garnie de petites inégalités qui répondent cimetriquement aux éminences des pinceaux nerveux ou mammelons de la peau. Ces petites loges formées par la substance mucilagineuse condensée, ou par le *corps muqueux*, assujettissent, pour ainsi dire, les petits filets nerveux qui composent chaque houpe, & les obligent à represen-

dre toûjours cette figure conique si propre à la sensation du toucher, du goût, &c. & comme la surface interieure de ces petites cavités est plus mucilagineuse & moins dessechée, elle donne beaucoup de souplesse aux mammelons destinés à distinguer les differens corps avec une exacte précision.

La couleur du *corps muqueux* est plus ou moins blanchâtre chez les habitans de l'Europe, & noire, ou differemment basannée dans d'autres climats. C'est cette substance mucilagineuse ou *corps muqueux* qui prend les differentes couleurs que nous remarquons à la peau : ce qui est d'autant plus facile à concevoir, qu'on la voit réellement parsemée d'un grand nombre de vaisseaux qui paroissent limphatiques ; mais comme les injections fines remplissent si exactement ces vaisseaux, qu'elles produisent comme une inflammation artificielle à la peau, on a lieu d'inferer de la que tous ces petits vaisseaux ne sont que les extremités des arteres & des veines. Après tout il peut bien y avoir aussi des arteres & des veines limphatiques ; & c'est par la communication des unes aux autres que l'on peut expliquer les inflammations de la peau, ses érisipelles, sa rougeur subite, ou sa pâleur ; sur-tout à la peau du visage, à l'occasion des causes maladives,

des blessures, ou des passions.

La sur-peau ou l'*épiderme*, est la quatriéme partie de la peau. C'est une membrane très-deliée, transparante, d'un blanc plus ou moins touchant en Europe, suivant que les personnes sont plus ou moins saines, ou plus ou moins délicates; basannée ou grisâtre dans les païs chauds, & principalement dans certains climats, sans fibres quelconques, sans vaisseaux sanguins ni d'aucune autre espece, sans sentiment, dont la régeneration se fait dans tous les endroits où elle a manqué, & dans le même tems, à laquelle on ne voit jamais de cicatrice après sa régeneration, quand elle a été enlevée seule; qui est trés-adherente aux parties de la peau que je viens de décrire, & dont l'usage est de garantir la peau des agens exterieurs, de modifier le toucher, & de moderer les évacuations qui se font par cet organe.

Cette définition de l'épiderme ne cadre gueres avec ce qu'on en a écrit jusqu'ici; & dans tous les livres d'Anatomie les plus ressens, leurs Auteurs adoptent encore les sentimens de *Lovvenhoëk*, de *Ruysch*, & de *M. Heister*.

Le premier prétend que l'épiderme est formé par l'expansion des tuïaux excretoires de la peau. Le second soûtient qu'il est une dilatation des houpes ou mamme-

lons du même organe: & *M. Heister* voulant concilier l'un & l'autre sentiment; dit que la sur-peau est formée par ces deux moïens.

Or si l'épiderme étoit formé par l'expansion des canaux excretoires de la peau, ne verroit-on pas des directions de fibres à cette membrane; car les canaux excreteurs des glandes sont formés par une ou plusieurs tuniques, & ces tuniques ont des directions differentes suivant l'usage auquel elles sont destinées. C'est cependant ce qu'il est impossible d'observer à l'épiderme, quoiqu'on se serve des meilleures loupes: & tout ce qu'on y remarque, n'est autre chose que les petits sillons, qui se coupant en differens sens, laissent de petits espaces en forme de lozanges, de rhomboïdes, & autres figures, lesquels formés par les differens plis & les divers mouvemens de la peau, n'ont rien de commun avec des directions de fibres.

De plus, comme il est à présumer que par l'expansion des canaux excreteurs de la peau, *Lovvenhoëk* entend les canaux excreteurs de ses glandes; si ces canaux excreteurs contribuoient à la formation de l'épiderme; cette membrane se trouveroit composée de toutes les parties qui entrent dans la structure des canaux excreteurs. Or il n'est aucun canal excreteur auquel

on ne remarque des vaiſſeaux ſanguins quand on y a fait une bonne injection ; cependant on ne peut pas nous démontrer des vaiſſeaux ſanguins, ni même d'aucune autre eſpece, dans l'épiderme.

Si l'épiderme étoit formé par l'expanſion des canaux excreteurs des glandes de la peau, il s'enſuivroit qu'étant déchiré ou emporté, ſa régeneration viendroit des mêmes canaux déchirés. Et comme toute régeneration qui ſe fait par le ſuc nourricier contenu dans des fibres quelconques, produit une ſubſtance qui eſt differente des fibres qui la fourniſſent, que nous appellons *cicatrice* ; & que l'épiderme ſe regenere ſans qu'il differe en aucune maniere de celui qui n'a point été déchiré, & ſans qu'il arrive aucune pliſſure, comme il paroît à toutes les autres cicatrices, nous pouvons aſſûrer que la formation de l'épiderme, & ſa régeneration, ſont tout-à-fait differentes de celles des autres parties de nôtre corps.

Mais une difficulté à laquelle il n'eſt pas facile de répondre, eſt d'expliquer comment l'épiderme des endroits qui ſont expoſés aux frottemens, & aux compreſſions aſſiduës & réïterées, devient ſi épais ; car enfin, y a-t-il plus de canaux excretoires dans ces endroits que dans les autres ? Cependant l'épiderme de la plante

des pieds de ceux qui marchent beaucoup; & de la main des ouvriers, devient vingt fois plus épais que celui des autres parties. Y a-t-il dans ces personnes vingt couches de canaux excretoires pour former vingt écailles, ou vingt épidermes collés les uns sur les autres? Concluons donc que l'épiderme ne peut être formé par l'expansion des canaux excretoires de la peau comme le prétend *Lovvenhoëk* & ses Sectateurs.

Quelques-unes de ces preuves pourroient servir pour combattre l'opinion de *Ruysch*, qui prétend que l'épiderme est formé par l'expansion des houpes nerveuses ou mammelons de la peau; mais pour faire connoître d'abord combien cette idée est peu réflechie, nous disons que les nerfs, tant fins soient-ils, sont par tout nôtre corps l'organe du sentiment; & dans quelques endroits particuliers, l'organe de ces sentimens particuliers qui nous font *entendre*, *voir*, *sentir* ou flairer, *gouter*, & *toucher* très-distinctement. Or si l'épiderme avoit été produit par l'expansion des petits nerfs de la peau, auroit-il été dépourvû de tout sentiment, comme nous l'avons avancé dans nôtre définition?

Nous avons de plus déja fait connoître, que les houpes nerveuses ou mammelons ne se trouvoient pas sur toute l'éten-

due de la peau ; qu'ils ne se manifestoient au contraire qu'en certains endroits ; cependant l'épiderme couvre toute l'étendue de la peau, & est également insensible par tout. D'où nous concluons que l'opinion de *Ruysch* est insoutenable, & que, par une suite nécessaire, celle de M. *Heister*, qui voulant concilier l'un & l'autre sentiment, avance que l'épiderme est formé par l'un & l'autre moïen, est également combattuë par nos preuves.

Un Auteur anonime dans ses Essais de Phisique, ou ses remarques sur l'Anatomie de M. *Heister*, dit à peu près la même chose que l'auteur qu'il commente ; mais comme il donne à tout son discours un tour fort ingénieux, la formation & la régeneration de l'épiderme paroît, à sa façon, fort probable.

„ La peau a des rides, dit cet habile » Phisicien p. 45. accompagnées de vaif» seaux secretoires, excretoires, & de » houpes nerveuses : ces trois productions » dessechées tombent en écailles les unes » sur les autres ; la matiere liquide qui » s'en exhale par la chaleur, fait que ces » écailles se durcissent &c. »

Puisque ce sentiment ne prouve autre chose, sinon que les écailles dont l'épiderme est composé, sont formées par le dessechement des rides de la peau, des

canaux excrétoires, & des houpes nerveuſes, nous ne lui oppoſons que les preuves que nous venons de rapporter, & nous les croïons ſuffiſantes pour détruire entierement ſon opinion.

Avant d'établir nos conjectures ſur ce qui concerne la formation & la régeneration de l'épiderme, nous avoüons que le ſentiment qui nous paroît le plus plauſible, celui qui nous a le plus frappé, & qui a le plus de rapport aux idées que nous nous en ſommes formées, eſt celui du célebre M. *Morgagni.* Il dit dans la troiſiéme obſervation de ſes controverſes anatomiques, en parlant de l'épiderme, » qu'il ne lui paroît être autre choſe, que » la ſuperficie même la plus exterieure de » la peau, qui s'eſt endurcie premierement dans la matrice par une preſſion » continuelle de l'eau contenuë dans la » membrane amnios; & en ſecond lieu » (l'enfant étant hors de la matrice) par » la preſſion de l'air, & par l'attouchement continuel des corps exterieurs qui » compriment ſans ceſſe les vaiſſeaux les » plus deliés, & empêchent qu'elle ne ſoit » nourrie & arroſée interieurement par » leur liqueur: c'eſt ce qui fait qu'elle eſt » inſenſible, & comme une membrane » morte; & qu'on peut la déſunir & la » ſeparer aſſez facilement, à cauſe que

» les vaisseaux dessechés ne sont plus que » comme de petits liens. » *Et nobis quidem nihil aliud esse videtur Cuticula, nisi ipsa summa cutis superficies, quæ quia ab assidua primum aquæ amnii in utero, ac deinde aeris extra uterum compressione, rerumque contactu, tenuissima vascula comprimente, atque adeò illius nutritionem, & intimam humectationem prohibente, duratur, & quasi callescit; ideò insensilis & quasi emortua est, ut non difficilè ob resiccata pleraque quasi vincula dissolvi ac divelli possit.* Morgagn. adv. anat. II. animad. III.

M. *Heister* trouve cette conjecture fort ingenieuse; cependant prévenu des sentimens de *Lovvenhoëk* & de *Ruysch*, il lui importe peu de sçavoir s'ils peuvent servir à expliquer les vrais caracteres de la sur-peau; & séduit par ses premieres idées, il avance que » le mucilage de la » liqueur de l'amnios qui environne le » fœtus, ne peut pas faire à sa peau une » assez forte compression, pour produire » l'épiderme, le dessecher, & l'affermir sur » la peau. » *Ubi liquoris amnii mucilago, fœtum ambiens, non admittere vel efficere posse videtur, talem cutis compressionem, qualis ad cuticulæ productionem, exsiccationem, & quasi callescentiam requireretur.* Heisteri compend. anat. nota I. p. 196.

Que la prévention eſt ſouvent quelque choſe de bien oppoſé à la perfection & à l'éclairciſſement des Sciences & des Arts ! Comment une quantité d'eau qui entourre un fœtus ; le frottement continuel de ſon corps tendre & délicat, contre cette liqueur, contre la membrane amnios, & médiatement contre la matrice ; les mouvemens même de l'enfant, de la matrice, & de la mere, toutes ces choſes n'occaſionneront pas une compreſſion capable d'affermir & de deſſecher la ſuperficie de la peau ? Pour moi je ſuis plus facile à perſuader, & je conçois que tous ces frottemens ſur la peau tendre & délicate du fœtus, font une auſſi forte compreſſion, que l'air, ma chemiſe, & mes habits en peuvent faire ſur mon corps. D'où je concluds que la conjecture du célebre M. *Morgagni* eſt la plus ſenſée, celle qui approche le plus du vrai, & avec laquelle on peut mieux rendre raiſon de tous les phénomenes qui concernent l'épiderme.

Ainſi pour comprendre plus aiſement quelles ſont mes conjectures ſur la formation de l'épiderme, il faut faire attention à la ſubſtance mucilagineuſe appellée *corps muqueux*, que j'ai fait obſerver ſur la ſurface externe de la peau, & qui comme une eſpce de verni, lui ſert de couverture ou d'enduit.

Ce *corps muqueux*, naturellement épais & disposé à se condenser, a ses premiers rudimens dans le développement commun de l'œuf qui doit produire l'animal ; & comme il couvre un lacis considerable de vaisseaux sanguins & limphatiques, qui rampent, comme je l'ai déja dit, sur la surface externe de la peau, on a lieu de présumer que l'entortillement de ces vaisseaux, est une espece de filtre propre à separer une matiere qui puisse reparer les pertes du corps muqueux.

Or c'est la superficie exterieure de ce corps muqueux, qui comme une espece de verni, sert de couverture au corps muqueux qui est plus interieur, au lacis de vaisseaux sanguins & limphatiques, aux parties de la peau que nous venons de détailler, & à la peau même. D'où l'on voit manifestement que cette pellicule molette, est l'origine de l'épiderme ; dont le principe est dans le développement de l'œuf, mais qui ne prend la dureté & le caractere de membrane, que par les changemens qui lui arrivent, & que nous allons examiner.

Cette explication toute simple & toute naturelle qu'elle nous paroît, nous donne lieu d'admirer les merveilles de la nature, & combien elle est prévoïante sur ce qui pourroit l'incommoder. Car enfin les

petits capillaires du lacis de vaisseaux sanguins & limphatiques, quelques petits filets tendineux, membraneux, & nerveux du tissu de la peau, qui serpentent dans le corps muqueux, peuvent rendre alors cette pellicule, ou cet épiderme naissant, susceptible de quelque engorgement & de quelque sensibilité : mais la nature toûjours attentive à s'épargner la douleur, a placé le fœtus dans une membrane qui contient des eaux ; & comme cette liqueur ne fait sur lui que des compressions ondoïantes, elle accoûtume peu à peu cet épiderme delicat, à souffrir de plus rudes compressions, & l'endurcit insensiblement.

C'est dans ces premiers âges où l'on peut trouver des vaisseaux sanguins dans l'épiderme, comme *Swamerdam* dit l'avoir experimenté par les injections : mais le fœtus devenant plus fort, il est plus en état de se mouvoir, & par consequent plus exposé aux frottemens: les eaux qui l'environnent sont plus abondantes, plus bourbeuses, & par une suite nécessaire plus propres à toucher fortement l'épiderme du fœtus. L'enfant par ses soubressauts, agaçant davantage la matrice (si je puis me servir de cette expression) elle est plus souvent excitée à se contracter, & à presser davantage le fœtus : d'où l'on voit que le nouvel épi-

derme étant frequemment comprimé & froissé, doit de plus en plus s'endurcir, obliterer les petits capillaires de vaisseaux sanguins, & les petits filets de nerfs, qui se trouvoient encore dans sa substance lors de la formation du fœtus, & de ses premiers accroissemens ; ce qui ne peut manquer de les dessecher, de façon qu'ils n'y porteront plus ni nourriture ni sentiment. C'est pour lors que cet épiderme prend le caractere d'une veritable membrane, & qu'il devient insensible & sans vaisseaux d'aucune espece.

Plus le fœtus est près de son terme, plus les frottemens de son épiderme contre les parties qui l'environnent, sont rudes & considerables, & plus aussi cette membrane reçoit d'endurcissement, & est plus disposée à effacer tous les petits vaisseaux qui y portoient le sang & les esprits. C'est ce qui fait que l'épiderme n'est que comme une pellicule morte, qui ne tient au corps muqueux & à la peau, que par tous les petits vaisseaux qui rampoient dans sa substance, & qui étant presentement dessechés, ne sont plus que comme un grand nombre de petits liens.

Mais l'enfant sorti de la matrice, l'air, les habits, & tous les agens exterieurs faisant des compressions plus fortes sur l'épiderme, c'est pour lors qu'il s'endurcit

davantage; que le lacis cutané des petits vaisseaux, fournit davantage de matiere au corps muqueux; que celui-ci produit une seconde, une troisiéme couche d'épiderme; que ces nouvelles couches s'endurcissant par les pressions continuelles, produisent ces écailles dont la sur-peau paroît formée; & ne faisant qu'un même corps avec le prétendu réseau, dans les animaux où l'on croit le trouver, font ces *cornets* ou *cocluchons* que quelques Anatomistes décrivent avec tant de faste, mais qui ne sont que des écailles, ou des couches d'épiderme multipliées & posées les unes sur les autres. Il est vrai que leur surface interne n'est point polie, & qu'elle est garnie d'un grand nombre de petits enfoncemens proportionnés aux mammelons ou houpes nerveuses qu'elles doivent couvrir; & que comprimant ces houpes, elles en expriment une espece de *glu* qui se joignant à la superficie du corps muqueux, aide à former des écailles, qui posées, couches sur couches, rendent l'épiderme plus ou moins épais.

C'est par la structure de l'épiderme aussi simple que nous venons de l'exposer, qu'on peut aisément expliquer tous les attributs que nous lui avons donnés dans sa définition, & que nous pouvons rendre raison de tous ses differens caracteres.

Car si nous avons dit qu'il étoit très delié, c'est parce qu'il est tel sur presque toute l'étenduë du corps ; & que s'il devient plus épais en certains endroits, c'est parce que les compressions plus ou moins fortes & plus ou moins réiterées, lui fournissent plus ou moins de matiere, qui donnant lieu à la formation des differentes couches ou écailles, augmentent ses degrés d'épaisseur. Tel est, par exemple, l'épiderme de la plante des pieds des Païsans, de ceux qui marchent beaucoup, mais surtout de ceux qui marchent les pieds nuds & sur des endroits pierreux & sabloneux. Tel est encore l'épiderme de la paume de la main des Artisans, qui s'endurcit & devient si calleux, à force de manier des corps durs & des instrumens grossiers & pesans, que les mammelons comprimés & épuisés de leur suc, deviennent eux-mêmes durs & calleux ; & que ces sortes d'ouvriers perdent entierement la sensation ou la délicatesse du toucher, & peuvent manier des choses grossieres, inégales, & même des charbons ardens sans ressentir de douleur.

La transparence de l'épiderme permet de voir la couleur de la peau, surtout du corps muqueux : & si nous avons dit que l'épiderme étoit d'un blanc plus ou moins

nuancé en Europe, selon que les personnes étoient plus ou moins saines ou plus ou moins délicates, c'est que noũs avons entendu que le corps muqueux étoit de ces differentes couleurs. Et comme l'épiderme n'est que la superficie de cette substance mucilagineuse, il doit nécessairement tenir de sa couleur. L'on ne doit donc pas être surpris de voir l'épiderme jaune dans cette maladie appellée *jaunisse* ou *ictéritie*; & cela parce que la bîle ne se separant pas bien dans ses couloirs, trouve plus de facilité à se mêler avec la substance *du corps muqueux*.

Le *corps muqueux* des Etiopiens est noir, & par consequent donne sa couleur à leur épiderme, quoique la plûpart des Anatomistes veulent qu'il soit blanc. Il faut cependant observer que l'épiderme de la paume de leurs mains, surtout de l'extremité des doigts de ceux qui font des ouvrages un peu rudes, est plus grisâtre & même blanc. Une raison mécanique de ce phénomene, est que les mammelons que nous avons fait observer dans ces endroits, sont forcés par les differentes pressions, de fournir une espece de *glu*, qui se joignant au *corps muqueux*, le rend plus ou moins blanchâtre suivant qu'il y domine plus ou moins; & par une

ſoite néceſſaire, l'épiderme de ces parties du corps des Ethiopiens, doit être plus ou moins blanchâtre.

S'il ne paroît ni vaiſſeaux ſanguins, ni d'aucune autre eſpece dans l'épiderme, & ſi cette membrane eſt ſans ſentiment, c'eſt, comme nous l'avons déja dit, parce qu'elle n'eſt formée que de la ſuperficie du *corps muqueux*, qui s'étant endurcie par tous les moïens que nous avons rapporté, a tellement effacé le canal des petits vaiſſeaux, ſoit ſanguins, ſoit nerveux, qu'il ne ſe trouve preſentement aucune communication par tous ces vaiſſeaux, entre la peau & l'épiderme. Ainſi tous ces vaiſſeaux deſſechés ne ſervant, pour ainſi dire, que de liens à l'épiderme, l'injection même la plus fine n'y peut paſſer, non plus que l'eſprit animal; de ſorte qu'étant comme mort, on peut le percer & le couper ſans cauſer le moindre épanchement, & ſans exciter la moindre douleur.

De la façon que nous avons prouvé la formation de l'épiderme, on en déduit aiſément ſa régeneration : car ce qui reſte du *corps muqueux* après la deſtruction de cette membrane, joint au *glu* de quelques filets de nerfs, & à la ſubſtance mucilagineuſe que le lacis des vaiſſeaux cutanés fournit au *corps muqueux*; tout cela produit une prolifique roſée qui

se c ndense d'elle-même, & forme ainsi un nouvel épiderme. C'est ce que les anciens, comme *Fallope*, *Vesale* &c. ont bien observé, ont même senti, sans en bien connoître la cause, & qu'ils nous ont designé par ces termes d'effloraison de la peau, *cutis efflorescentia*.

Après cela n'est-on pas naturellement porté à concevoir que la régeneration de l'épiderme se fait par *apposition*, & non par l'allongement des tuïaux, ni l'arrangement & la fixation du suc nourricier qu'ils contiennent, comme dans toutes les autres parties; que cette régeneration par *apposition* se faisant également au milieu & à la circonference, de l'endroit détruit, le milieu & la circonference doivent se condenser en même tems, & y former en même tems l'épiderme: que cette nouvelle pellicule étant formée par la même matiere que l'ancienne, & ne provenant point des tuïaux d'un épiderme sain, qui n'en a aucuns, elle doit former une membrane tout-à-fait semblable au précedent, sans plissure à sa circonference, puisqu'elle ne fait aucune contrainte à l'épiderme sain. Donc l'épiderme regeneré ne doit point differer de l'ancien; & loin qu'il s'y forme une cicatrice semblable à celle des autres parties, il n'y en paroît aucun vestige

On verra dans la seconde édition de mes opérations, ce qui tient lieu de l'épiderme, lorsque la peau a été entierement détruite, & comment pour lors la cicatrice se forme.

Il nous reste encore à dire que l'épiderme se trouve percé par differens petits trous qui donnent passage aux canaux excreteurs des differentes glandes de la peau, comme on peut le voir avec une bonne loupe, aux poils qui en sont non seulement quelque peu accompagnés en dehors par un petit allongement, mais qui se continuë aussi en dedans : ainsi les cheveux, les poils, & les plumes sont enchâssés dans l'épiderme.

Outre ces trous que l'on voit à l'épiderme, il est encore criblé par un nombre infini de petits trous presque imperceptibles, que l'on appelle *pores*, dont l'usage est de laisser sortir une espece de vapeur que l'on appelle la *transpiration*. Quelques Anatomistes celebres prétendent que les petits pores sont garnis en dedans d'un petit allongement de l'épiderme qui s'enfonce dans le *corps muqueux*, & qui a la figure d'un petit doigt de gant ou d'un petit antonnoir. Cette structure sert à expliquer pourquoi la serosité qui se trouve dans les vessies qui soulevent l'épiderme, ne se dissipe pas comme on pourroit

ſe l'imaginer, en ſuppoſant l'épiderme percé: & cela parce que les petits allongemens, ou gantelets dont nous parlons, étant pouſſés en dehors par la ſeroſité, bouchent alors les pores de l'épiderme, & ne laiſſent rien ſortir.

La liaiſon intime qui ſe trouve entre l'épiderme, le *corps muqueux*, & les *ongles*, donne lieu de croire que ces petits boucliers ne ſont que la continuité de ces parties. Et comme la racine de l'*ongle* eſt recouverte exterieurement par un petit croiſſant formé par l'épiderme, qui la borde exterieurement, y eſt fort adhérent; & que ſous cette racine on apperçoit les houpes nerveuſes de la peau, on eſt bien fondé à croire que l'*ongle* vient du *corps muqueux* même, qui plus condenſé dans cet endroit, eſt plus diſpoſé à former une ſubſtance dure & tranſparente que nous appellons les ongles.

La rougeur que l'on obſerve à l'épiderme de la circonference de l'ongle, marque que le lacis vaſculeux eſt plus apparent & moins embaraſſé dans le *corps muqueux*; auſſi l'épiderme eſt-il plus fin & plus delié dans cet endroit: mais le petit croiſſant que forme l'extremité de l'épiderme eſt plus deſſeché, & tellement bandé ſur toute la rondeur de la racine de l'ongle, qu'il la preſſe exterieurement,

comme feroit un ligament ſemilunaire. L'on conçoit aiſement de là, que le *corps muqueux* (beaucoup plus condenſé dans cet endroit que par tout ailleurs) paſſe ſous ce croiſſant ligamenteux de l'épiderme comme dans une filiere, & qu'en s'allongeant il forme cette eſpece de corne qui eſt l'ongle. Mais en ſe formant ainſi, il enchaſſe, pour ainſi dire, dans ſa racine, quantité de houpes nerveuſes, qui fourniſſant un glu ſemblable à celui dont nous avons déja parlé, augmente la matiere de l'ongle. Ainſi comme depuis la racine de l'ongle, juſqu'à l'extremité du doigt, il y a pluſieurs rangées de houpes nerveuſes, qui fourniſſent pluſieurs rangées de goutes de *glu*, il ne faut pas être ſurpris ſi l'ongle paroît compoſé de pluſieurs couches cannelées, poſées les unes ſur les autres, ſi la plus exterieure eſt la plus grande, ſi ſa racine eſt ſi mince & coupée interieurement en talud, ſi l'ongle devient plus épais à meſure qu'il s'approche du bord qui porte à faux : en un mot, on peut facilement déduire de cette ſtructure, pourquoi les ongles ſont inſenſibles ; pourquoi en les raclant, on ne ſent de la douleur que lorſqu'on eſt parvenu aux houpes nerveuſes, pourquoi les taches qui commencent à leur racine, s'approchent inſenſiblement de leur extremité, & toute la

mécanique qui nous meneroit trop loin.

On peut regarder les ongles comme de petits boucliers qui deffendent l'extremité des doigts, servent beaucoup à l'appréhension des petits corps, & à rendre la progression plus ferme.

Comme toutes les parties que nous venons de décrire, ne peuvent se separer que par des macerations assez longues, & qu'il est encore très-difficile de les pouvoir distinguer, nous ne risquons rien en disant qu'elles concourent toutes à former cette enveloppe generale que l'on appelle la peau.

Cette peau dont la structure est admirable dans les diverses parties qui la composent, est encore differente dans presque tous les endroits du corps. Elle est, par exemple, très-mince au bas-ventre, & très-épaisse au dos. Nous observons cependant dans les differentes sutures que nous sommes obligés de faire, qu'elle est beaucoup plus dure au ventre que par tout ailleurs, quoiqu'elle y soit plus mince; ce qui ne peut venir que du grand nombre de fibres tendineuses qui entrent dans son tissu, & dont l'arrangement en lozanges lui permet de s'étendre & de prêter à une force superieure; mais dont l'élasticité de ces fibres ainsi dirigées, res-

ſerre bientôt le tiſſu, lorſque la force extenſive ceſſe d'agir.

Fut-il jamais un mécaniſme plus digne de l'admiration de ceux qui étudient la nature, & plus capable de faire ſentir les induſtrieuſes précautions de l'Architecte de nôtre machine. Car ſi pour les commoditez de la vie, certains viſceres ont été ſitués dans le bas-ventre, & ſi pour la propagation de l'eſpece, la premiere habitation de l'homme s'eſt trouvé dans cette cavité, les dérangemens de ces viſceres & des fluides qui les pénetrent, ne cauſent-ils pas ſouvent des hidropiſies dans l'un & dans l'autre ſexe, qui mettent la peau de cette cavité dans une extenſion conſidérable ? L'envie de ſe voir revivre dans des ſucceſſeurs, n'expoſe-t-elle pas tous les jours les femmes aux mêmes accidens ? Mais l'auteur de la nature aïant prévû tous ces déſordres, n'a pas voulu laiſſer la peau du bas-ventre dans ce dérangement dès qu'il étoit arrivé : il l'a au contraire fabriquée de fibres pleines de reſſort, & toutes diſpoſées à reprendre ſouvent leur premier état, & à réparer ainſi, en partie, ce que les maladies, ou le plaiſir d'engendrer ſon ſemblable, avoit produit d'incommode.

La peau eſt encore très-particuliere au coude ſur l'olecrane, au genou ſur la ro-

tule, aux aînes, sous les aisselles, derriere les oreilles, & aux côtés du nez. Il y a des raisons mécaniques aussi démontrées pour tous ces endroits, que celles que je viens de rapporter pour la peau du bas-ventre; mais comme je m'apperçois que je sorts des bornes que je m'étois prescrites, je les laisse déduire à mes lecteurs, surtout à ces hommes si universels, qu'ils peuvent dans un moment entrer dans les secrets les plus cachés de la nature.

La peau n'est point unie comme une glace, mais elle est garnie de trois sortes d'inégalités, qui sont de petites bossettes, & de deux sortes de plis très-remarquables.

Les petites bossettes sont formées par l'épiderme, & ne sont que les écailles dont nous avons fait mention, qui posées les unes sur les autres, font de petits monticules.

Les petits allongemens ou gantelets internes ou externes de l'épiderme, & dont nous venons de faire la description, sont encore de petites bossettes à cette membrane; & les petits espaces quarrés, lozanges, rhomboïdes & autres differentes figures, sont formés par l'épiderme condensé, & moulé sur le lacis cutané dont j'ai parlé; par les attaches intimes de cette pellicule avec le lacis & le tissu de la peau, non

ſeulement par le moïen du *corps muqueux*, mais par les petits capillaires deſſechés que nous avons dit être de petits liens, par les canaux excretoires des glandes, & par les differentes eſpeces de poils que nous allons examiner.

Les plis très-remarquables de la peau ſont de deux ſortes; ſçavoir, ceux qui ſont formés par l'attache des fibres charnues & tendineuſes de certains muſcles, au tiſſu même de la peau, comme ſont les plis ou les rides du front, des paupieres, du viſage, & du *ſcrotum*.

Les plis de la deuxiéme eſpece ſont ceux qui attachent la peau par des filets ligamenteux & tendineux, à quelques aponévroſes très-fortes, aux ligamens, & même aux os, comme on l'obſerve à la main, à l'endroit des articulations, dans la ligne perpendiculaire qui ſepare le corps en deux, &c.

On met encore de certaines glandes, & les poils au nombre des parties dependantes de la peau. Parmi ces glandes on en fait de deux eſpeces, les unes qu'on appelle *miliaires*, & les autres *ſébacées*. Les Auteurs ſont ſi partagés touchant la ſtructure & la ſituation des glandes miliaires, que je me perſuade facilement qu'ils ne les ont jamais vûes. Pour ne pas cependant attirer ſur moi l'orage, j'avertis que

je ne nie pas absolument leur existence ; mais ceux qui voudront en voir des descriptions, auront la bonté de les chercher dans les Auteurs qui se sont crus en état d'en donner une juste idée ; car comme je ne les ai jamais vûes, je ne puis me résoudre à en parler. Je dirai cependant, que comme on voit manifestement la transpiration insensible s'élever en forme de vapeur à la surface du corps, & sortir par les pores de l'épiderme, on a lieu de juger que les arteres sanguines font cette déposition en quelque partie que ce soit. Or comme ces parties sont des filtres que les Anatomistes ont appellé des *glandes*, soit que ce soit des extrémités d'arteres ou autrement, on peut conclure qu'il y a des glandes miliaires, mais qu'elles sont difficiles à voir.

Il n'en est pas de même des glandes *sébacées* ; celles-là sont très-visibles : elles sont situées sous la peau, à laquelle elles sont comme collées ; & leur canal excréteur perce son tissu, le réseau vasculaire, le corps muqueux, & s'ouvre dans les mêmes trous de l'épiderme qui donnent passage aux poils.

Ces glandes sont presqu'autant differentes qu'elles occupent de differentes parties; ainsi il est très-difficile de déterminer leur figure, leur grandeur, & leur couleur.

Ces glandes ne different pas ſeulement à raiſon de leur groſſeur, de leur figure & de leur couleur, mais auſſi ſelon leur ſtructure & la matiere qu'elles filtrent ; car s'il y en a un grand nombre qui ſont un entortillement de toutes les eſpeces de vaiſſeaux, il y en a auſſi bien d'autres qui ne ſont qu'une petite bourſe veſiculaire entourée des mêmes vaiſſeaux : ces ſortes de filtres ſont encore plus connus ſous le nom de *lacunes*.

Les glandes ſébacées qui ſe trouvent ſous la peau de la tête ſont du caractere des dernieres, je veux dire des lacunes. Elles fourniſſent une liqueur aſſez approchante de la ſueur, mais plus épaiſſe, & comme une graiſſe huileuſe, qui naiſſant, pour ainſi-dire, à la racine des cheveux, coule ſuivant leur longueur, juſqu'à leur extrémité, les moüille & les colle quelquefois les uns contre les autres.

Derriere les oreilles il y a des glandes qui ſeparent une liqueur plus épaiſſe, plus collante & moins huileuſe que celle que nous venons de faire remarquer à la tête. C'eſt, pour ainſi-dire, une eſpece de pomade qui facilite le frottement.

Ces mêmes glandes filtrent dans le conduit des oreilles une eſpece de pomade fort gluante, d'un jaune bien foncé, aſſez tranſparante, & d'une ſaveur amere.

Le bord des paupieres est garni d'un grand nombre de ces glandes sébacées, qui filtrent une liqueur un peu moins jaune que la précedente, mais plus dure & qui approche plus de la cire : elle est appellée *chassie*.

La face est garnie d'une infinité de glandes qui separent une huile ætherée, qui suintant à côté des petits poils ou brins de duvet, se répend sur le visage, & y fait l'office de verni.

Aux deux côtés du nez, vers les aîles, il se filtre une liqueur laiteuse, blanche & fort épaisse.

Au dedans du nez, il se separe une liqueur plus aqueuse & moins blanche que la précedente, laquelle en se dessechant devient visqueuse & même plâtreuse.

En un mot, tous les endroits de la peau qui sont les plus exposés aux frottemens, sont garnis de glandes sébacées ou lacunes, qui couvrent la peau de differentes liqueurs. C'est pour cela que l'on voit de ces glandes sous la peau des aisselles, au cercle des mammelles, sur les épaules, sous la peau de cette rigole appellée la *raïe*, autour de l'anus, aux aînes, au *scrotum*, sous le prépuce, aux nimphes, aux côtés des grandes lévres, à la partie interne & superieure des cuisses, & en quelques autres endroits.

Comme nous avons mis les poils au nombre des parties dépendantes de la peau, nous allons en dire deux mots, plutôt pour ne rien obmettre de ce qui appartient à cette enveloppe, que parce que leur Histoire est beaucoup interessante.

Les poils, dont nous avons déja donné une définition generale, doivent être rangés sous deux classes. Les premiers ont leur racine dans une espece d'ognon qui est sous la peau & entourré de la membrane graisseuse. Ceux-ci sont les cheveux, la barbe, les poils des aisselles, des parties genitales, &c.

La seconde espece de poils, sont tous ces petits poils folets, qui comme une espece de duvet, voltigent sur la surface externe de la peau. Ceux-là ont leur racine dans une petite bulbe qui est dans le tissu même de la peau, & non pas dans un ognon au-dessus de la peau comme les précedents.

Pour bien appercevoir la structure des ognons qui sont au-dessous de la peau, il faut les dissequer à la moustache d'un chat; & quand on a découvert l'ognon, on voit que son colet est comme une capsule dans laquelle le poil est contenu. L'exterieur de cet ognon paroît tendineux ou aponévrotique; mais quand on l'a ouvert on y apperçoit un grand nombre de vaisseaux & de filets.

Nous allons terminer enfin l'Histoire de la peau, par l'usage particulier de quelques-unes de ses parties, & commencer par celui que l'on attribue aux mammelons ou houpes nerveuses; qui est d'être l'organe du toucher.

Or comme le toucher ne se fait point sentir également par tout le corps, les Anatomistes l'on divisé en deux especes, qu'ils ont appellé le toucher *universel*, & le toucher *particulier*. Le toucher *universel* est celui qui est commun à toutes les parties de nôrre corps, & principalement aux parties membraneuses. Les objets de ce sentiment sont le *froid*, le *chaud*, tous les *ébranlemens* violens, la *pesanteur*, le sentiment d'*irritation*, & par consequent la *douleur*.

Outre que la peau est très-susceptible de ce sentiment universel, elle a encore celui que nous appellons *particulier*, lequel se manifeste plus distinctement dans les endroits de la peau où nous avons fait observer des mammelons ou des houpes nerveuses; car tous les autres n'aïant que de petits filets nerveux répandus d'espace en espace, là on n'y distingue pas si parfaitement les particularités des corps. Les objets de ce toucher *particulier* sont les differens dégrés de *dureté* & de *mollesse*, de *polissure* & d'*inégalité*, de *sécheresse* &

d'humidité, de *congellation* & de *fluidité*, dont les mammelons sont l'organe, & nous donnent une idée nette & très-distincte.

Il est facile de concevoir que les mammelons de la peau sont les organes de ce *toucher particulier*, quand on fait attention à leur conformation singuliere, qui étant nerveuse, est plus propre que toute autre à exciter par ses soubressauts, une sensation qui fasse distinguer les differentes qualités des corps.

2° La figure piramidale ou conique de ces mammelons, prouve encore qu'ils sont très-propres à exciter le sentiment dont il est question ; puisque chaque cone nerveux n'est pas une simple piramide, mais, comme je l'ai déja dit, une infinité de petites piramides nerveuses, qui sont arrangées de façon qu'elles tombent comme perpendiculairement sur tous les points de la circonference d'une tige, mécanique qui renferme un grand nombre d'instrumens dans un petit espace, qui s'accommodant aux differences des corps, sont differemment ébranlés, & par là capables de produire très-parfaitement le toucher *particulier*. La substance muqueuse fort condensée dans ces endroits, fait comme autant de petites loges qui bornent ces petits cones nerveux si artistement fa-

briqués, & empêchent que les petits filets nerveux dont ils sont composés, ne s'écartent, ce qui auroit rendu le toucher beaucoup plus *universel.*

Tout ceci est d'autant plus vrai que l'on ne s'apperçoit plus du sentiment *particulier* dans une partie privée de ces houpes nerveuses, comme on le voit manifestement dans les endroits où la peau à été détruite, soit aux cicatrices des grandes brûlures, des abscès considerables, ou des plaïes avec perte de substance : car pour lors la cicatrice étant formée par le suc gluant de toutes les fibres de la division, comme nous le prouvons dans nos opérations, on n'a point d'autre sentiment dans cet endroit, que celui du toucher *universel*, encore est-il fort obtus ; & cela parce que les mammelons nerveux sont détruits & ruïnés.

Le contraire arrive dans les endroits où les mammelons nerveux sont plus multipliés, comme au bout des doigts où il y a deux rangées de mammelons entre chaque sillon de l'épiderme, & où leur figure conique multiplie encore le nombre des filets nerveux ; car le toucher *particulier* y est beaucoup plus délicat & plus vif que par tout ailleurs. C'est pour cela que les bons Cuisiniers connoissent au seul toucher la cuite de leurs viandes ; que certains

Orfévres distinguent le bon or du mauvais; que les Aveugles sçavent si bien discerner les monnoïes. J'avoüe que l'habitude aïant souvent fraïé la route des esprits, a rendu l'organe plus disposé à la délicatesse de ce *toucher*; & c'est en consequence de cette habitude que les Chirurgiens connoissent si bien, non seulement les tumeurs qui doivent s'abscеder, mais même les abscès les plus profonds, ou les amas de quelques fluides. Car dès qu'ils ont contracté l'habitude de s'assûrer par l'attouchement de l'épanchement d'un fluide situé très profondement, & qu'ils apperçoivent une sourde ondulation, ils ont lieu d'annoncer la présence d'un pus ou de quelque fluide.

C'est encore par cette habitude qu'ils s'apperçoivent de la douce résistance d'une veine, & de sa réponse sous leur doigt, quoiqu'elle ne paroisse point à la vûe : en un mot, c'est par cette habitude acquise qu'ils sçavent distinguer une veine d'une artere, d'un nerf, d'un tendon; ce que ne feroit pas une autre personne qui n'en auroit pas l'habitude, quoiqu'elle eut les organes du toucher aussi-bien disposés que le Chirurgien.

Ceux qui s'adonnent à la Chirurgie, doivent inferer de là, combien l'habitude peut leur donner de certitude & de préci-

ſion, & combien ils doivent éviter les ouvrages groſſiers, qui par les preſſions fortes & réïterées, rendent l'épiderme & le corps muqueux, épais, durs, & cailleux; de ſorte qu'on ne ſent alors les qualités des objets, que comme ſi on les touchoit au travers d'un gant.

Je pourrois m'étendre davantage ſur les uſages des differentes parties de la peau, n'aïant pas développé toutes les idées que m'a fourni l'admirable mécanique de cet organe; mais ce qui m'a fait ſortir, dans la deſcription de la peau, des bornes que je me ſuis preſcrites, eſt que la ſtructure de ce tégument n'a point encore été traitée dans aucun Auteur, avec toute l'attention qu'elle mérite.

CHAPITRE IV.

De la Membrane graiſſeuſe, & de la graiſſe, ou de l'huile condenſée qu'elle filtre & contient.

LA membrane graiſſeuſe eſt la ſeconde enveloppe generale du corps. Sa ſtructure n'eſt autre choſe que pluſieurs feüillets membraneux très-fins, & ſeparés les uns des autres par des cloiſons membraneuſes de la même ſubſtance; de ſorte

que les cloiſons & les feüillets membraneux, forment tous enſemble une grande quantité de cellules, qui ſont pleines d'une huile épaiſſie & condenſée, que l'on appelle la graiſſe.

Ces feüillets membraneux, de même que les cloiſons, ſont en plus grand nombre en certains endroits qu'en d'autres; ce qui fait que la graiſſe n'eſt pas par tout dans la même quantité, & qu'il y a des lieux où il s'en trouve beaucoup, & moins en d'autres.

La figure des cellules graiſſeuſes approche beaucoup de celles que font les Abeilles avec leur cire, je veux dire, qu'elles ne ſont ni quarrées, ni rondes, mais d'une figure ovale: & ces petites cellules ovalaires ne ſont ſituées ni perpendiculairement au corps, ni tranſverſalement, mais dans une direction oblique. On me dira peut-être qu'il eſt très-difficile de pouvoir verifier ce que j'avance. Je reponds qu'on apperçoit à merveille cette mécanique ſinguliere, dans les endroits où la peau eſt attachée par des filets ligamentaux & tendineux, à une eſpece de ligne perpendiculaire dont j'ai parlé en traitant de la peau; & qui par un enfoncement dans certains endroits, & une veritable couture ou raphé en d'autres, ſepare le corps en partie droite & gauche; car c'eſt dans

ces endroits là où les feüillets de la membrane graisseuse manquent, ou sont en très-petite quantité, comme on le voit le long de cet enfoncement qui regne sur le milieu du *sternum*, du bas-ventre, du dos, aux côtés de la coutûre du perinée, qui se continuë sur les bourses & le long de la verge.

Si l'on disseque, par exemple ; la peau qui couvre la ligne blanche, & qu'on enleve la graisse avec cette peau, en observant de faire une incision longitudinale qui ne soit pas dans le milieu, mais à deux grands travers de doigts du milieu, après avoir fait une incision ovalaire autour du nombril, & si l'on renverse ensuite cette peau & la graisse, dont la dissection aura été conduite de l'autre côté au delà de la ligne blanche, on verra les cellules graisseuses se terminer aux deux côtés de cette ligne que nous venons de décrire à la peau, & s'y terminer de façon qu'elles feront un angle aigu avec cette ligne. Il est donc démontré par cette experience, que les cellules de la membrane graisseuse sont ovales, & que leur situation est oblique.

Ces cellules, comme je l'ai déja dit, sont composées par plusieurs petites cloisons membraneuses, posées entre des feüillets aussi membraneux ; & le tout ensemble

forme ce qu'on appelle la membrane graisseuse, à laquelle on distingue deux surfaces, une externe & une interne. La surface externe de cette membrane paroît garnie d'une infinité de petites éminences, qui ne sont autre chose que le sommet de chaque cellule ovalaire; de sorte que toutes ces petites éminences répondent exactement aux petits enfoncemens que l'on aperçoit à la surface interne du tissu de la peau.

Mais ce qu'il y a de singulier dans la construction de ces petites cellules ovalaires, c'est que les cloisons membraneuses qui les forment, sont si fines, & d'un tissu si poreux, que l'air passe au travers, & qu'elles ont par cette structure, des communications si nombreuses entre elles, qu'en soufflant quelques-unes de ces cellules, on peut rendre tout le corps soufflé & comme œdemateux.

Les arteres & veines sanguines qui sont autour de ces petites cellules membraneuses, se ramifient en tant de petits capillaires, que les extremités de ces vaisseaux sanguins sont aussi comme poreux. Or comme les arteres sanguines sont les seuls canaux qui portent des goutes huileuses pour se condenser dans les cellules & former la graisse, les veines sanguines sont aussi les seuls canaux qui remportent le

ſang dépoüillé des goutes huileuſes dans de plus groſſes veines, & dans toute la maſſe. Le celebre M. *Morgagni* a ſouvent obſervé à la ſuperficie du ſang des vaiſſeaux qu'il avoit ouverts dans la graiſſe, les petites goutelettes huileuſes dont je parle. *Sæpe enim inter diſſecandum, in ſuperficie ſanguinis ex amputatis vaſis fluentis micantes plurimas quaſi olei guttulas obſervavimus &c.* Morgagn. in Adverſar. II. Animad. VI.

On commence à ſentir que la ſtructure des veſicules de la membrane graiſſeuſe, & la diſtribution des arteres & des veines ſanguines autour de ces veſicules, ſont plus que ſuffiſantes pour retenir les goutes d'huile contenuës dans le ſang, ſans avoir recours à ces vaiſſeaux graiſſeux que *Malpighi* a ſuppoſés. Ainſi nous concluons que la graiſſe n'eſt autre choſe que les goutelettes huileuſes, qui roulant dans le ſang, viennent enfin aux petits pores des capillaires des arteres qui rampent ſur les veſicules, s'échapent, & forment par leur condenſation de petites boules de graiſſe que l'on voit dans les veſicules comme ſuſpenduës aux vaiſſeaux. Le plus fluide de ces petits plotons ou grains graiſſeux, eſt repris par les pores des veines, reporté dans de plus groſſes veines, & de là dans la maſſe ſanguine; ce

qui prouve manifeſtement que la graiſſe circule dans le ſang comme toutes les autres liqueurs. Voilà ſans rien ſuppoſer que ce qui peut être apperçû par des diſſections aſſiduës, par les differentes préparations, les bonnes injections, & les microſcopes, quelle eſt la ſtructure de la membrane graiſſeuſe, des veſicules, & la formation de la graiſſe; il s'agit à preſent d'examiner la nature de ce ſuc graiſſeux ou oleagineux.

La ſaveur douce & agréable de ce ſuc, & ſa conſiſtence onctueuſe, peuvent donner lieu de croire qu'il n'eſt autre choſe que la portion la plus fine & la plus délicate de la partie huileuſe du ſang, qui a été filtrée dans les petits reſervoirs veſiculaires dont j'ai parlé, & qui eſt comme congelée ſoit par ſa diſpoſition gelatineuſe, ou par les eſprits nitreux & ſalins que les alimens, le ſang, & les eſprits y ont produits.

Les differences de la graiſſe ſont auſſi notables qu'il y a de differentes parties où elle ſe trouve. Ainſi celle qui ſe trouve à la baze du cœur eſt plus ferme que par tout ailleurs; celle qui ſe trouve à la circonference des articulations eſt plus blanche & plus molaſſe: enfin celle qui eſt ſous la peau eſt plus jaunâtre, & d'une moïenne conſiſtence.

Quoiqu'on puisse regarder la graisse comme une espece de hoüette, qui garnissant tout le corps, lui sert comme de fourrure & d'ornement, on ne peut encore s'empêcher de lui attribuer des usages plus importans. En effet, quoique nous ne soïons pas de ces Anatomistes Physiciens & Méchaniciens au suprême degré, & que par état nous soïons dans la liste où ces esprits sublimes & alkoolisés à l'excès, n'envisagent que des Anatomistes *simplement Ouvriers*, qui n'ont pour tout guide que les mains & les yeux du corps, nous pouvons cependant assûrer que ces guides si vils & si méprisables au sentiment de ces grands *Hidrostaticiens*, ne laissent pas de nous conduire quelquefois dans une mécanique naturelle, d'où nous déduisons passablement les usages & les fonctions des differens organes qui composent nôtre corps.

C'est en dissequant souvent que nous avons apperçû quantité de plotons de graisse en differens endroits, & que nous avons ainsi réflechi sur les usages que cette substance huileuse doit avoir; c'est en faisant attention aux différences qui se trouvent entre les personnes grasses & les maigres, & à la consistence plus ou moins dure de la graisse en certains endroits du corps, que nous avons compris

que les uſages principaux de cet élixir du ſang, doivent être. 1°. De ſervir à temperer ſon acrimonie. 2°. A la nourriture de l'animal dans certains tems. 3°. Enfin à humecter & ramolir les parties charnuës & tendineuſes des muſcles, à remplir les vuides, & à pluſieurs autres uſages que nous allons ſeulement parcourir.

Premierement, nous avons tout lieu de croire que les petits pores des canaux veineux, ne pompent, pour ainſi dire, les petites gouttes huileuſes de la graiſſe, que pour les charier dans le ſang, & corriger l'acrimonie de ſes parties ſalines, qui deviendroient trop âcres & trop piquantes, ſi cette ſubſtance graſſe & balzamique ne les adouciſſoit continuellement. C'eſt pourquoi les gens ſecs & maigres ſont ordinairement ſujets à la phtiſie, à l'atrophie, aux catarrhes & aux vieux rhumatiſmes.

2°. La graiſſe ſert à la nourriture des parties, & cela ne ſouffre pas de difficulté, puiſque les perſonnes graſſes mangent pour l'ordinaire beaucoup moins que les maigres. Nous voïons de plus que les Ours, les Loires, les Marmottes, &c. qui paſſent une bonne partie de l'hiver ſans nourriture, & dans une eſpece de ſommeil, ont l'épiploon d'une grandeur

extraordinaire, & les entrailles fort chargées de graisse : il y a donc lieu de croire que la graisse n'est ramassée en si grande quantité autour des principaux visceres de ces animaux, que pour fournir dans leurs grands besoins, & pendant leurs grands jeûnes, la matiere d'une veritable nourriture.

3°. La graisse est pour humecter & lubrifier les tendons des muscles qui sont destinés à de frequens & violens mouvemens ; c'est pour cela que nous en trouvons autour des muscles des yeux ; que nous en voïons de gros plotons au jaret sous les tendons des muscles fléchisseurs de la jambe, sous le tendon d'Achile, sous le sublime & le profond au pied, sur le muscle quarré, sous les muscles sublime & profond à la main, & en plusieurs autres endroits que l'on peut appercevoir par la dissection.

4°. La graisse sert à remplir l'interstice qui se trouve entre certains muscles, & qui par rapport aux fonctions auxquelles ils sont destinés, n'ont pas dû se toucher intimement ; c'est pour reparer & remplir ces défauts, qu'on en trouve vers la jonction des lévres, sous le masseter, à la partie anterieure du bras sur le tendon du Deltoïde &c.

5°. Elle sert à envelopper les vaisseaux

ſanguins, & à leur donner en même tems de la ſoupleſſe, lorſqu'ils ſe trouvent en des endroits qui les expoſent à de grands mouvemens. C'eſt pour cela que nous voïons les vaiſſeaux qui paſſent ſous l'aiſſelle environnés de beaucoup de graiſſe ; auſſi bien que ceux qui pénetrent la partie interne de la cuiſſe ; ceux qui paſſent ſous le jarret, &c.

6°. Elle rend la peau unie, douce & polie, comme cela s'obſerve aux perſonnes qui ont de l'embonpoint, & ſurtout aux femmes : ainſi la graiſſe contribuë beaucoup à la beauté.

7°. Elle conſerve la chaleur ; c'eſt ce qui fait que les perſonnes graſſes ſont moins frileuſes que les maigres.

8°. Enfin elle deffend le corps des injures externes, rend les parties plus égales, plus unies, & empêche par conſequent les rides de la peau de ſe manifeſter.

CHAPITRE V.

Des Muſcles du bas-ventre.

LA ſtructure des enveloppes generales ou communes à tout le corps, nous étant connuë, auſſi bien que leurs prin-

cipaux uſages, nous allons paſſer aux enveloppes particulieres du bas-ventre, que nous conſiderons ſous deux eſpeces; les premieres ſont charnuës ou muſculeuſes, & les ſecondes membraneuſes.

Les enveloppes charnuës du bas-ventre ſont pour l'ordinaire cinq paires de muſcles: je dis pour l'ordinaire, car il arrive quelquefois qu'il n'y en a que quatre, & quelquefois quatre & demie; & cela quand les muſcles Piramidaux manquent, ou qu'il n'y en a qu'un.

Ces muſcles ſont le *grand Oblique* ou l'Oblique externe, le *petit Oblique* ou l'oblique interne, le *Tranſverſal*, le muſcle *Droit*, & le *Piramidal*; de ſorte qu'en les comparant avec ceux de l'autre côté, cela fait le nombre de dix muſcles.

Le premier de ces muſcles eſt le *grand Oblique* ou l'Oblique externe. Il eſt mince & fort large; il couvre par ſa portion charnuë toutes les parties laterales du bas-ventre, & a ſes *origines* (terme des Anatomiſtes même les plus modernes) par pluſieurs digitations charnuës à pluſieurs côtes.

J'ai déja fait voir dans ma *Miotomie humaine*, & dans ma *Miologie*, que ces termes d'*origine & d'inſertion* n'étoient point conformes à l'idée que l'on a preſentement de la formation de l'hom-

me : & comme nous avons vû en commençant cet ouvrage, qu'il n'étoit d'abord qu'un assemblage de vaisseaux qui se développoient, qui s'épanoüissoient tous les jours &c. il est absurde de penser qu'une partie soit formée avant une autre, & de croire qu'une partie puisse donner origine à l'autre. Ce terme d'*origine* doit donc tomber, non seulement par rapport à ces raisons qui paroissent plausibles, mais encore parce qu'il laisse de mauvaises impressions, & donne des idées fausses de l'action des parties, & surtout des muscles où il est si souvent usité.

Nous nous déterminons donc plus volontiers à ne nous servir que du terme d'*attache*; & cela avec d'autant plus de fondement, que les muscles sont des puissances, des cordages qui sont attachés, pour la plûpart, à des leviers, afin de les mouvoir.

Presque tous les Anatomistes ne déterminent point le nombre des appendices charnuës ou digitations de l'oblique externe; & quelques-uns disent qu'il y en a quatre. M. *Palfin, Chirurgien Anatomiste de Gand*, dit qu'il y en a cinq; & trois ou quatre Ecrivains tous récens, dont les ouvrages ne different les uns des autres que par quelques tournures de langage, se contentent d'avancer que *plusieurs di-*

gitations du grand Oblique viennent des côtes, &c.

Il eſt ſurprenant de voir ſi peu de fermeté & de préciſion dans les Auteurs, ſurtout pour des choſes qui ſont ſi conſtantes & ſi faciles à verifier. J'ai pluſieurs fois diſſequé ce muſcle, & voici comme je l'ai trouvé.

L'Oblique externe a ſes attaches ſuperieures par ſept appendices charnuës ou digitations, & quelquefois huit, qui ont preſque toutes une figure angulaire ; & à l'angle de la plûpart deſquelles on apperçoit un petit tendon grêle qui s'attache aux côtes de la façon que je vais le dire.

La premiere de ces appendices ou digitations, en contant de derriere en devant, n'eſt pas angulaire, mais elle a la figure d'un quarré un peu allongé, & ſes fibres charnuës ſe continuent juſqu'à ſon extrémité, pour paſſer ſous le grand *Dorſal*, & s'attacher au petit cartilage de la derniere des fauſſes côtes, ou côte flotante, & à un ligament qui l'attache aux vertebres des lombes, & cela ſans qu'il paroiſſe de petit tendon à ſon extrémité, comme nous l'avons fort bien repreſenté dans la ſeconde planche.

La ſeconde appendice ou digitation du grand oblique, n'eſt point encore tout-à-fait angulaire, & on n'apperçoit point,

pour l'ordinaire, de tendon à son extrémité ; mais ses fibres charnuës passent encore sous le grand *Dorsal*, & s'attachent à la quatriéme des fausses côtes, non pas à son cartilage comme la précedente, mais à sa partie osseuse, & à deux travers de doigts de son cartilage. On peut encore voir cette appendice dans la seconde planche, où nous avons dissequé le grand *Oblique* du côté gauche, & l'avons renversé sur le côté droit.

La troisiéme appendice ou digitation, est angulaire, & celle-ci commence d'avoir un petit tendon à son angle, par lequel elle est attachée à la partie osseuse de la troisiéme fausse côte, en s'éloignant toujours de plus en plus du cartilage, je veux dire qu'elle en est à trois travers de doigts de distance.

La quatriéme appendice ou digitation angulaire s'attache aussi par un petit tendon, à la partie osseuse de la deuxiéme fausse côte ; sçavoir, à quatre grands travers de doigts de son cartilage. D'où l'on conçoit que ces appendices s'éloignent par dégrés de l'extrémité anterieure de chaque côte, afin de s'attacher par degrés vers leur extrémité posterieure.

La cinquiéme appendice ou digitation du grand *Oblique*, est aussi angulaire, & s'attache par un petit tendon à la partie osseuse

de la premiere fausse côte : mais celle-ci, & les suivantes, se rapprochent par dégrés du cartilage de leurs côtes ; de sorte que la cinquiéme appendice ne s'en trouve pas éloignée de plus de trois travers de doigts. Ces digitations ou appendices sont representées dans la premiere planche, engagées dans de semblables appendices du grand *Dentelé*.

La sixiéme appendice ou digitation s'attache par un petit tendon, à la partie osseuse de la septiéme vraïe côte, en s'approchant toûjours de son cartilage, puisqu'elle n'en est distante que de deux bons travers de doigts.

La septiéme appendice ou digitation, a de même que les précedentes, un petit tendon qui s'attache à la sixiéme vraïe côte, en s'approchant toûjours de son extrémité ou de son cartilage, puisqu'il est attaché près de sa jonction à la côte. Cette appendice s'attache quelquefois à la cinquiéme vraïe côte ; & quand il se trouve une huitiéme appendice, elle s'attache au cartilage de la cinquiéme vraïe côte.

Voilà comme l'on peut dissequer les appendices angulaires ou digitations de l'*Oblique externe* ; sur quoi l'on doit observer que les deux premieres, ou les plus posterieures, n'ont point leurs fibres charnuës d'une direction oblique comme tou-

tes les autres fibres de ce muſcle, mais elles deſcendent preſque toutes droites, en ſe couchant ſur le *petit Oblique*, & l'aponévroſe du *Tranſverſe*, pour s'attacher à la lévre externe de la crête de l'os des îles. Une choſe encore très-particuliere à cette partie du grand *Oblique*, eſt que ces fibres ſont toutes charnuës depuis les côtes flotantes juſqu'à la crête de l'os des îles, à la difference des autres fibres qui ſont en partie charnuës & en partie aponévrotiques. C'eſt ce trouſſeau de fibres charnuës & preſque perpendiculaires, que nous avons appellé dans nôtre Miotomie, la premiere *couche* des muſcles du bas-ventre : d'où il s'enſuit évidemment qu'elle n'eſt point attachée aux apophiſes tranſverſes des vertebres des lombes, comme le dit M. *Heiſter. Oblique deſcendens provenit ex multis coſtis, vertebris lumborum &c.* Heiſter. Compend. Anat. p. 55.

Ce ſçavant Anatomiſte qui reproche avec tant d'aigreur & de paſſion, à *Verheyen*, de n'avoir pas conſulté les livres d'un nombre prodigieux d'Anatomiſtes qui lui auroient appris bien des choſes, ne conſulte lui-même que legérement l'Anatomiſte qu'il cite quelquefois, celui qu'il paroît apprehender le plus, & dont il a finement prévenu la ſeverité, en lui dédiant ſon ouvrage, & en l'appellant le

Prince de l'Anatomie. S'il eût lû en effet, avec un peu d'attention, ce Prince de l'Anatomie, il eut vû qu'il reprochoit à M. *Manget*, de donner une fausse origine à l'oblique externe, en l'attachant au ligament des apophises transverses des vertebres des lombes. *Oblique descendentis abdominis musculi unum principium admittis falsum, videlicet, à ligamento è transversis lumbalium vertebrarum processibus enato.* Morgagn. Adv. II. Animadv. X.

Ainsi M. *Heister*, qui fait tant sonner le grand travail que lui a coûté son ouvrage, par la lecture des livres qu'il s'est acquis à *grands frais*; & qui a avancé peu de choses comme vraïes (à ce qu'il dit) de tous les Auteurs, qu'il ne l'ait lui-même *reconnu tel* dans les cadavres qu'il a dissequés, n'a donc pas apparemment dissequé les musques du bas-ventre, puisqu'il attache les *Obliques* aux vertebres des lombes? *præsertim cum pauca pro veris descripserim, quæ non ipse in cadaveribus humanis exploraverim, & vera eße invenerim.* Heister. Compend. Anat. Præfat. pag. 23.

Comme nous n'avons point la même animosité contre M. *Heister*, qu'il fait paroître à l'égard de *Verheyen* (auquel il a cependant de grandes obligations) nous ne lui faisons ces petits reproches, que pour

lui faire voir qu'après toute sa lecture & tout son travail, il n'est pas encore venu au point de perfection qu'il s'étoit imaginé avoir acquis ; & que les hommes ne pouvant en quelque façon être parfaits, doivent se reprendre les uns les autres avec plus de modération, & n'avoir, dans leurs répréhensions, que la vûë de perfectionner les Arts & les Sciences. Sur ce principe, les erreurs que nous montrerons, soit à M. *Heister*, ou à quelqu'autres, nous seront très-permises, & nous les exhortons pour le bien public, à tenir la même conduite à nôtre égard.

Cette petite digression nous a fait abandonner la route des fibres de l'*Oblique* externe, qui de la troisiéme fausse côte, sont attachées jusqu'à la cinquiéme des vraïes. Ces fibres charnuës qui restent à décrire, & dont les attaches sont par cinq ou six appendices qui descendent obliquement de derriere en devant, font environ cinq à six travers de doigts de chemin, puis elles dégenerent en fibres aponévrotiques, qui toutes ensemble forment une large toile appellée l'*aponévrose* de l'*Oblique* externe, & dont les fibres moïennes s'attachent depuis l'épine antérieure & superieure de l'os des îles, le long d'un ligament décrit par *Poupart*, & forment ensuite une ouverture ovale dont nous allons parler. Quant aux

fibres anterieures elles passent obliquement de chaque côté, sur les muscles droits, où elles fortifient leurs gaines, & se réünissant dans leur intervalle, concourent beaucoup à la formation de la ligne blanche.

Il est facile de déduire de cette structure copiée d'après la nature même, que l'aponévrose du grand *Oblique* doit devenir plus large à mesure qu'elle approche des épines anterieures de l'os des îles, & qu'elle doit nécessairement être plus mince dans sa partie superieure. Mais quand l'aponévrose est au-delà des épines de l'os des îles, comme pour lors toutes les fibres aponévrotiques n'ont pas leur champ libre, & sont plus serrées, l'aponévrose devient plus épaisse & plus solide, & forme à sa partie inferieure, une ouverture semi-ovalaire, à laquelle on a donné le nom d'*anneau*.

Les noms ne font rien aux choses, pourvû qu'ils ne laissent pas des idées fausses de la structure des parties : ainsi qu'on appelle cette ouverture, *anneau*, cela n'importe, si l'on sçait qu'elle n'a jamais ressemblé à un anneau, que sa figure est semi-ovalaire, & qu'elle est formée par deux appendices de l'aponévrose de l'Oblique externe, que les Anatomistes modernes ont appellé des *piliers*, parce que le ceintre

de l'ovale ressemblant à une arcade, les appendices ont été nommées assez à propos des piliers. Mais avant d'examiner l'attache de ces piliers, il est d'une consequence très-grande pour la Chirurgie, de sçavoir que le ceintre de l'arcade, ou si l'on aime mieux l'anneau, est une espece de rebord ferme & solide comme une lisiere, formé par des fibres tendineuses, qui viennent transversalement du Fascialata, croiser celles de l'Oblique; ce qui donne beaucoup de force à l'anneau, ne lui permet point de prêter ni de s'agrandir, & est par cette mécanique, très-disposé à étrangler non seulement le cordon des vaisseaux spermatiques, ou les ligamens ronds de la matrice auxquels ils donnent passages, mais même à l'intestin, au mezentere, à l'épiploon ou à la vessie, lorsque par leur déplacement ils ont formé une hernie.

Les deux appendices ou petites bandes aponévrotiques qui constituent les *piliers* de cette arcade, sont situées obliquement, comme on peut le voir dans la premiere planche; de sorte que le *pilier* qu'on a coûtume d'appeller interieur, pourroit en quelque façon être nommé *superieur*, & l'autre *inferieur*. Mais pourvû qu'on s'entende, & que les termes ne changent point l'idée que l'on doit avoir de la vraïe situation des parties, on peut, si on le juge

à propos, conſerver les anciennes dénominations. Cependant comme les noms de ſuperieur & d'inferieur, font mieux ſentir que ces piliers ſont ſitués obliquement, que l'ouverture ſemi-ovalaire ou l'anneau, ſuit cette direction oblique, & que cette connoiſſance eſt très-importante pour la Chirurgie, je continuerai à les déſigner par ſuperieur & inferieur.

Or le *pilier* ſuperieur du côté droit, par exemple, paſſe obliquement ſur la partie anterieure du pubis, où il s'attache, & s'avance juſqu'au côté gauche pour s'y attacher pareillement. Le *pilier* ſuperieur du côté gauche fait la même choſe du côté droit; d'où il arrive que ces *piliers* ou bandes aponévrotiques ſuperieures, ſe croiſent, non pas en ſautoir, mais leurs fibres s'engagent les unes entre les autres, de la même façon que les doigts s'entrecroiſent quand on joint les mains. C'eſt ce que nous avons bien fait repreſenter dans nôtre premiere planche. Les *piliers* inferieurs ſont encore plus couchés & par conſequent plus obliques que les ſuperieurs, & font un croiſement ſemblable aux précedens, mais plus bas, qui ſe trouve ordinairement caché ſous les ſuperieurs.

L'anneau de l'Oblique externe dont je viens de parler, n'eſt point égal en ſituation & en grandeur dans l'un & l'autre

ſexe; car j'ai fait remarquer dans ma *Miotomie*, que j'avois obſervé que ſa ſituation étoit plus baſſe dans les femmes que dans les hommes, & ſon ouverture plus étroite. De plus dans les femmes étant recouvert d'une graiſſe aſſez ferme, telle qu'eſt celle de cette éminence que nous appellons la *Motte*, on voit qu'il n'eſt pas ſi diſpoſé que celui des hommes, à laiſſer paſſer les inteſtins & les autres parties capables de produire des deſcentes : auſſi voïons-nous que de vingt femmes qui ont cette maladie, il y en a dix-huit où la hernie paſſé ſous l'arcade crurale.

L'arcade crurale n'eſt autre choſe qu'une ouverture ovale formée par le ligament de *Poupart*, ou ſuivant d'autres de *Fallope*.

L'exiſtence de ce ligament eſt diſputée par des Anatomiſtes d'une grande autorité,& j'ai déja fait connoître dans la premiere édition de mes Opérations, que ce ligament n'étoit, ſuivant le célebre M. *Duverney*, que l'aponévroſe de l'*oblique externe* qui ſe replie en dedans pour donner naiſſance à l'*oblique interne*; de ſorte que par ce repli, la bande tendineuſe a plus de reſiſtance.

Le ſçavant & l'illuſtre M. *Morgagni* aïant examiné particulierement ces ligamens, a reconnu qu'ils n'étoient point des ligamens particuliers, mais ſeulement

le bord inferieur de l'aponévrose tendineuse de l'*oblique* externe. Ainsi dans sa dissection il a coupé l'extrémité de ce prétendu ligament qui s'attache au pubis, & l'aïant travaillée, il a vû que tout le ligament étoit composé de fibres paralleles à celles de l'aponévrose tendineuse; d'une même figure, couleur, consistence, & direction.

» Et quoi, (dit-il,) qu'un très-petit » nombre de fibres de ces ligamens, ait » coûtume de s'attacher à l'épine des os » des îles (quelquefois aussi il n'y en a pas » une qui s'y attache) ces fibres-là paroissent pourtant aussi continuës avec les fi» bres charnuës du muscle; & ce sont ces » fibres qui paroissent former un faisceau » qui n'est ni rond ni large, mais plutôt » applati, n'aïant pas plus d'une ligne de » diametre: si bien donc qu'il n'est au» tre chose que le bord du tendon du » muscle oblique, étant examiné de la fa» çon que nous venons d'enseigner.» *Nam & si infimarum ex ipsis perpauca, extremæ spinæ ossis ilium in transitu annecti solent* (nam & aliquando nullas earum annexas vidi) *non tamen propter ea non satis perspicuè, respondentibus sibi fibris carneis hæ quoque continuantur. Hæ ferè ipsæ sunt quæ in fasciculum videntur constipari, sed neque teretem, cùm ad modum instiia pla-*

nus sit, neque latum, cùm vix una linea Bononiensi latiorem viderim, neque demum, quod rei caput est, aliud quàm tendinis limbum reputandum, si ea quanos indicavimus, ratione examinetur. Morgagn. Adversar. III. Animad. I.

J'avouë que les autorités de ces Anatomistes sont très-séduisantes ; cependant comme ce que j'écris est de même que ce qu'ils avancent, le fruit de mon travail & de mes observations, je dirai que je n'ai jamais vû de cadavre, dans lequel je n'aïe trouvé l'aponévrose de l'*oblique* externe attachée aux deux épines anterieures de l'os des îles, & au pubis ; que le rebord de ce trajet d'aponévrose, qui de l'épine anterieure & inferieure de l'os des îles va au pubis, est deux fois plus épais que le reste de l'aponévrose, & paroît même plus bandé & plus élastique. Et quoique M. *Morgagni* avance que cet endroit soit de la même couleur, je dirai qu'en levant artistement l'aponévrose de haut en bas, on apperçoit quand on est à ce rebord, des fibres qui sont beaucoup plus blanches que celles de l'aponévrose. Donc elles ne sont point de la même consistence que l'aponévrose, & peuvent être regardées comme un tendon que l'on appellera, si l'on veut, le ligament de *Fallope*, car les noms ne font rien quand on sçait la structure.

J'ai de plus observé que l'épaisseur de ce tendon ou ligament varioit ; mais qu'il étoit plus considerable dans les femmes. Ses attaches sont d'un côté à l'épine anterieure & inferieure de l'os des îles, & de l'autre par un fort tendon à la partie superieure du pubis presque sous le pilier superieur de l'anneau. Ce tendon ou ligament est recouvert par une portion de l'aponévrose du *Fascialata* qui s'y attache, qui lui fournit quelques fibres, & qu'on est obligé de couper dans la hernie crurale, ce qui fait que cette hernie n'est jamais si grosse que les autres, à moins que par son ancienneté, & la quantité des parties qui y sont entrées, tout ne soit extrémement dilaté : en un mot, par rapport à cette aponévrose les hernies crurales recentes, ou qui ne sont pas fort anciennes, sont plus profondes & ont plus de parties à couper avant de venir au sac herniaire, comme nous l'avons fait observer dans la seconde édition de nos Opérations, où nous avons mis, à ce sujet, des observations de consequence.

EXPLIÇATION,

De la premiere Planche.

SI l'on n'avoit que des figures & des livres pour apprendre l'Anatomie, on ne la sçauroit, comme nous l'avons déja fait connoître dans le second chapitre, que comme l'on connoît un païs par les relations des voïageurs. Cependant les figures exactes & bien copiées sur l'original, ont cet avantage, qu'elles donnent une grande idée de la structure & vraïe position de nos parties ; & qu'elles disposent très fort les lecteurs à la connoissance de l'homme, & retracent agréablement les choses qu'ils ont une fois bien dissequées, ou pour le moins bien vûës dissequer ; car il n'est pas possible de faire toute sa vie le métier d'Anatomiste.

Mais si les bonnes figures ont cet avantage, combien les figures de la plûpart des Auteurs, & surtout de presque tous les Modernes, qui les ont pillées dans des livres où elles n'étoient point originales ; qui ont orné leurs ouvrages de figures, sans se mettre en peine si elles répondoient à leurs descriptions ; & qui ont même eu si peu d'attention à les faire graver cor-

rectement, que la plûpart repreſentent à gauche ce qui doit être à droit, & à droit ce qui doit être à gauche: combien, dis-je, ces ſortes de figures ſont elles capables de tromper ceux qui oſent tabler ſur ce qu'elles repreſentent? Quoique nos figures n'aïent pas le brillant de celles qui ſont répanduës dans quelques livres d'Anatomie d'un grand appareil, & qu'elles paroiſſent très-ſimples, elles ont l'avantage de repreſenter la verité, & de ne point ſe trouver en diſcorde avec nos diſcours, puiſqu'ils ont été faits pour les figures, & les figures pour les diſcours. Ainſi la premiere planche dont nous allons donner l'explication, repreſente la poitrine & le bas-ventre découverts des enveloppes générales; & les muſcles qui recouvrent ces cavités, diſſequés de façon qu'on y apperçoit très-diſtinctement, la vraïe direction de leurs fibres, & toute la mécanique de leur veritable ſtructure.

A. Repreſente l'*oblique* externe du côté gauche, à quelques lignes de la partie ſuperieure duquel on apperçoit une petite ombre oblique; qui marque l'endroit où ce muſcle eſt obligé de paſſer ſur les cartilages des côtes, pour s'aller attacher par des appendices charnuës & angulaires, à leur partie oſſeuſe, entre de ſemblables appendices ou digitations du grand *Dentelé* marqué L.

I.P. 95.

1.

Duperon Sculp.

Nous avertiſſons que nous ne chargerons nos figures de *caracteres*, que le moins qu'il nous ſera poſſible, parce qu'étant petites, les lettres pourroient cacher leur régularité : ainſi ſans déſigner autrement le grand *oblique*, nous diſons que ſes parties interne & inferieure ſont blanches, & marquent ſon *aponévroſe*. On voit au bas de cette aponévroſe, une ouverture en forme d'anſe, ou ſemi-ovalaire ; c'eſt ce qu'on appelle l'*anneau* de l'*oblique* externe, dans lequel paſſe un petit cordon qui eſt le ligament rond dans le ſexe, & les vaiſſeaux ſpermatiques dans l'homme.

BB. Les piliers ſuperieurs des anneaux, un à chaque côté, & qui ſe croiſent comme je l'ai dit ſur le pubis. Les piliers inferieurs ſont plus bas.

cc. L'attache ſuperieure des muſcles *Pectineus*.

D. L'épine anterieure & ſuperieure de l'os des îles.

e. La gaine du muſcle droit qui eſt roulée & poſée le long du bord externe de ce muſcle.

FF. Les muſcles *droits*, dont celui qui eſt du côté gauche eſt découvert de ſa gaine dans toute ſon étenduë. La partie inferieure de celui qui eſt du côté droit, eſt encore recouverte par l'aponévroſe de l'oblique externe.

On obſerve dans ces muſcles trois *interſections tendineuſes*, ſçavoir deux qui traverſent chaque muſcle, & la ſuperieure qui eſt moindre de moitié ; mais les unes & les autres ſont toujours en ziguezagues & ne paſſent pas l'ombilic pour l'ordinaire; ce qui fait differer cette figure de celles de preſque tous les Auteurs, qui les repreſentent non ſeulement toutes droites, mais qui en placent encore deux au-deſſous de l'ombilic, comme on peut l'obſerver dans la troiſieme planche de M. *Noguez*, & dans preſque tous les autres livres d'Anatomie.

Il eſt encore important de faire attention à la ligne blanche qui ſepare les deux muſcles *droits*, laquelle eſt dépeinte également large au-deſſus & au-deſſous de l'ombilic dans tous les livres d'Anatomie ; mais de telles figures, & de ſemblables deſcriptions, ne ſont point conformes à l'original. Enfin ces muſcles ont à leur extrémité ſuperieure quelquefois trois appendices charnuës, & quelquefois ils n'en ont que deux.

G. Les muſcles Piramidaux.

H. La partie inferieure du grand *Oblique* du côté droit, auquel on voit une portion de ſon aponévroſe qui paſſe ſur l'extrémité inferieure du muſcle *droit*.

On a fait une coupe tranſverſale à la partie

tie inferieure de ce muſcle, & une ſemblable coupe au petit oblique marqué 2. de ſorte que par ces coupes on a la facilité de voir les directions differentes des trois muſcles, & le commencement de l'aponévroſe ſemi-lunaire du *tranſverſe*, marqué 3.

KK. Une grande partie des muſcles *Pectoraux*, où l'on peut voir qu'ils produiſent de petits filets tendineux qui ſe croiſent ſur le *ſternum*, ce que l'on n'a encore vû dans aucunes figures.

L. Une portion du grand *Dentelé* gauche, dont quelques appendices ou digitations, s'entrelaſſent avec celles du grand Oblique.

m m. Une partie des muſcles *ſterno-maſtoidiens*, qui ne peuvent en aucune maniere ſervir à fléchir la tête, comme nous l'avons dit dans nôtre Miotomie.

nnnnn. Ce ſont les lambeaux de peau & de graiſſe renverſés.

DU PETIT OBLIQUE,

Ou de l'Oblique interne.

LE petit oblique, ou l'oblique interne, eſt le ſecond des muſcles du bas-ventre, qui eſt naturellement couvert par le

grand oblique. Sa ſtructure eſt charnuë & aponévrotique ; mais ſes fibres charnuës different beaucoup, en direction, de celles du grand oblique, de même que ſon aponévroſe. Nous avons vû que les fibres charnuës du grand oblique deſcendoient obliquement : celles-ci ont une direction contraire ; car la plus grande partie montent obliquement, les autres ſont tranſverſales, & d'autres deſcendent ; d'où l'on voit que ce muſcle eſt comme raionné.

En effet, les fibres les plus poſterieures du petit oblique, ont leur attache inferieure ſur le milieu de la crête de l'os des îles, un peu poſterieurement ; puis elles montent enſuite obliquement de derriere en devant, étant ſeulement couchées ſur de la graiſſe & ſur une aponévroſe dont nous allons parler : elles s'attachent enſuite par leur extrémité ſuperieure, au rebord cartilagineux des deux côtes flotantes.

Suivant cette deſcription copiée d'après les cadavres mêmes, comme je l'ai déja inſinué dans ma *Miotomie*, le petit oblique ne touche nullement aux vertebres des lombes, ni à leurs apophiſes tranſverſes. Ainſi ſur quels cadavres M. *Heiſter* a-t-il donc diſſequé ce muſcle ; car » l'oblique » aſcendant, ſuivant lui, prend comme

» le grand oblique, son origine des os in-
» nominés & des vertebres des lombes; &
» s'insere en partie au bord inferieur des
» fausses côtes, &c. *Obliquè ascendens oritur quoque ex ossibus innominatis & vertebris lumborum; atque inseritur partim costarum spuriarum margini inferiori, &c.* Heister. Compend. Anat. p. 55.

Nous avons fait voir que le grand oblique ne contractoit aucune adhérance avec les vertebres des lombes; celui-ci en est encore plus éloigné, car la graisse étant bien enlevée, à peine en voit-on un petit triangle près l'os des îles, & cela parce qu'il est un peu plus posterieur dans cet endroit que le grand oblique: c'est ce que nous avons appellé dans nôtre *Miotomie*, la *seconde couche* des muscles du bas-ventre; mais tout le reste s'enfonce sous le grand oblique, & s'éloigne par consequent davantage des vertebres des lombes.

Les fibres de ce muscle qui s'attachent sur le bord superieur de la crête de l'os des îles, jusqu'à la racine de son épine anterieure & superieure, montent comme les précedentes, obliquement de derriere en devant, pour s'attacher par leur extrémité superieure (regardant toujours le sujet dans une situation droite qui est la naturelle) au bord cartilagineux des trois

autres fausses côtes, & des deux dernieres vraïes seulement, sans aller jusqu'au cartilage *Xiphoïde*, comme il est dit dans les livres françois qui viennent de paroître tout nouvellement.

Il n'en est pas de même des autres fibres charnuës de ce muscle, que nous voïons attachées à la circonference de l'épine anterieure & superieure de l'os des îles. Celles-ci sont de veritables fibres radieuses, qui par leurs differentes directions, representent des raïons, ou font parfaitement bien l'éventail : car celles qui sont attachées superieurement à la racine de l'épine, montent obliquement pour dégénerer ensuite en aponévrose ; celles qui les suivent sont moins obliques ; les troisiémes sont toutes transversales ; & enfin les dernieres descendent & s'attachent en partie au ligament de *Fallope*. Toutes ces fibres dégénerent dans une aponévrose qui produit deux lames ou deux feüillets, qui s'avançant vers le milieu du ventre, investissent de toutes parts les muscles *droits*, comme nous l'expliquerons dans son lieu.

Que nous annoncent ces catalogues d'Auteurs que l'on voit placés à la tête des nouveaux livres, sinon que ceux qui les y ont emploïés, ont dû se servir des bonnes choses qui sont répanduës dans

leurs ouvrages, pour composer leurs abregés? Pourquoi donc ces mêmes Ecrivains ne font-ils pas une histoire de l'oblique *interne* qui ait du moins quelqu'apparence de verité; & pourquoi vont-ils piller de méchantes planches, tandis qu'ils ne se servent pas des excellentes figures de quelques bons Auteurs, qu'ils ont le soin de ranger avec tant d'emphase au frontispice de leurs livres? Telle est, par exemple, la figure du *petit* oblique que l'on voit en place, dans la quatriéme table de *Thomas Bartholin*; & que cet Auteur dit avoir tiré de *Casserius* Medecin, & très celebre *Chirurgien* d'Italie. Nous n'avons vû cette figure qu'après que la nôtre a été dessinée & gravée; * mais comme nous n'avons eu pour modeles que des cadavres, nous la conserverons, surtout, parce qu'elle nous paroît encore plus vraïe.

Poursuivons nôtre description, & disons que tous les Anatomistes font un anneau charnu à la partie inferieure de l'oblique *interne*; ou pour en copier certains sans les alterer, ils disent que » les vaisseaux » spermatiques, ou les ligamens ronds de » la matrice, passent par un écartement » des fibres charnuës de ce muscle. » C'est une faute que nous avons même mis dans nôtre *Miotomie*, & dont nous ne nous

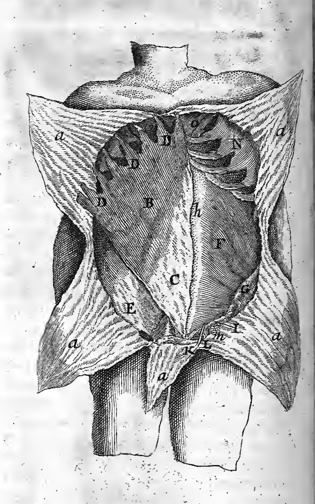
* Voïez la seconde Planche.

ſommes corrigés que l'hiver paſſé, en examinant avec plus de ſoin ce prétendu écartement.

On apperçoit, à la verité, que l'allongement du peritoine qui renferme les vaiſſeaux ſpermatiques, ſort du ventre entre des fibres charnuës ; mais ſi l'on veut examiner ces fibres ſans prévention, on verra qu'elles ne doivent point être regardées comme appartenantes à l'oblique *interne*, puiſqu'elles ſont les fibres du muſcle *Cremaſter*. En effet, ce muſcle a deux attaches ſuperieures, une qui lui vient de l'oblique *interne*, & l'autre du *ligament de Fallope*; de ſorte que le cordon, ou l'allongement du peritoine, paſſant entre ces deux plans de fibres charnuës, en a impoſé aux Anatomiſtes, & leur a fait dire que c'étoit un écartement de l'oblique *interne* qui formoit un anneau au cordon des vaiſſeaux ſpermatiques. Ce ſentiment doit donc être démontré faux, en conduiſant ces deux plans de fibres qui vont accompagner & entourer le cordon, pour ſe terminer ſur la tuniqne vaginale. D'où l'on voit manifeſtement que l'oblique *interne* n'a point d'anneau, & que le cordon ou l'allongement cellulaire du peritoine, paſſe par deſſous les dernieres fibres du muſcle, & enſuite par deſſus le ligament de *Fallope*, comme nous l'avons repreſenté dans nôtre ſeconde planche.



II.P. 103.



EXPLICATION

De la seconde Planche.

aaaaa. Marquent cinq lambeaux de peau & de graiſſe renverſés.

B. Le grand oblique du côté gauche, diſſequé & jetté ſur le côté droit.

C. Son aponévroſe qui reſſemble aſſez à un triangle fort allongé & irrégulier.

DDD. Les huit appendices ou digitations du grand oblique, dont les deux premieres, ou les poſterieures, ne ſont point veritablement angulaires, & n'ont point de petit tendon; mais toutes les autres ont un petit tendon qui s'attache aux côtes.

E. Une portion de l'aponévroſe du grand oblique du côté droit qui eſt dans ſa ſituation ordinaire, au bas de laquelle on voit en partie les muſcles piramidaux.

F. Le petit oblique du côté gauche, diſſequé dans ſa ſituation naturelle.

G. L'épine anterieure & ſuperieure de l'os des îles, autour de laquelle on voit en éventail, les fibres raïonnées de ce muſcle.

h. L'aponévroſe du petit oblique, qui s'avançant ſous celle du grand oblique, ſe

diviſe en deux feüillets qui embraſſent le muſcle *Droit.*

i. Le ligament de *Fallope*, qui de l'épine anterieure & interieure de l'os des îles, va à la partie ſuperieure du pubis.

k. Le ligament rond de la matrice, parce que le ſujet ſur lequel on a fait ce deſſein, étoit une fille. On voit que ce ligament rond paſſe par *deſſus* le ligament de *Fallope*, & ſort de *deſſous* les fibres charnuës du petit oblique, ſans qu'il y ait d'anneau. Les vaiſſeaux ſpermatiques tiennent la même route dans l'homme.

L. Les vaiſſeaux cruraux qui paſſent par deſſous le ligament de *Fallope*, ſuppoſant toujours le ſujet couché.

m. Les glandes des aînes.

N. Quelques digitations du grand *Dentelé.*

O. Une portion du grand *Pectoral.*

Du Muſcle Tranſverſal.

Les muſcles grand & petit oblique dont nous venons de faire l'hiſtoire, étant levés, & jettés ſur le côté oppoſé, comme nous l'avons fait repréſenter dans nôtre troiſiéme planche, on apperçoit le muſcle *Tranſverſal* en ſituation.

Si nous avons paru d'un ſentiment oppoſé à M. *Heiſter*, touchant l'attache poſ-

terieure des obliques, nous ſommes aſſez de ſon avis touchant celle du *Tranſverſal*; à la difference néanmoins qu'il ne ſpecifie point comment ce muſcle s'attache aux vertebres des lombes.

Trois Ecrivains qui viennent de nous donner des ouvrages en langue Françoiſe, nous diſent tous que les muſcles *Tranſverſes* » naiſſent du cartilage Xiphoïde, » des deux dernieres vraïes côtes, de » toutes les fauſſes, des apophiſes tranſ» verſes des vertebres, & de la lévre in» terne de l'os des îles: que ces muſcles » ont la même inſertion, que les autres » muſcles du bas-ventre &c. »

Comme les fibres de ce muſcle qui ſont attachées aux côtes & à la lévre interne de l'os des îles, ſont toutes charnuës; & qu'il ne paroît point, par ce que nous venons de rapporter de ces nouveaux Ecrivains, que les fibres du *Tranſverſal* qui s'attachent aux vertebres, ſoient d'une autre ſtructure que les précedentes, nous avons lieu de préſumer qu'ils les croïent effectivement des fibres charnuës; ſi ces Auteurs avoient, par exemple, diſſequé le muſcle *Tranſverſal*, l'avoient vû dans *Thomas Bartholin*, qu'ils mettent à la tête de leur Livre, ou l'avoient lû dans ma *Miotomie humaine*, ils euſſent appris que les attaches poſterieures de ce muſcle, de

même que les anterieures, font aponévrotiques. En voici la ftructure autant réguliere qu'elle m'a paru fur les cadavres.

Le mufcle que nous allons décrire eft appellée *Tranfverfal*, parce que la direction de fes fibres, foit aponévrotiques, foit charnuës, fuit la ligne tranfverfale du corps. Ses attaches font fuperieures, inferieures, pofterieures & anterieures. Les fuperieures font par des fibres charnuës à la partie interne & cartilagineufe de toutes les fauffes côtes, & des deux dernieres vraïes; de façon que ces fibres font comme confonduës avec les fibres charnuës du premier mufcle du *Diaphragme*, qui ont dans cet endroit une direction affez oblique: c'eft ce qui a fait dire à *Vefale*, que ce n'étoit qu'un même mufcle attaché aux os des îles & au pubis. Mais quoique les fibres du *Diaphragme* foient affez obliques dans cet endroit, cependant celles du mufcle dont nous parlons étant plus tranfverfales, elles fe diftinguent facilement dès premieres: fans parler qu'il fe trouve des fujets dans lefquels on apperçoit des membranes lâches & faciles à déchirer, entre le mufcle fuperieur du *Diaphragme* & le *Tranfverfal*. *Me tamen olim in quodam cadavere laxiffimam quandam & facilè diftrahendam*

membranam, diaphragmatis superiori musculo, & abdominis transverso interjectam vidisse. Morgagn. Adversar. V. Animad. XI.

Les attaches posterieures de ce muscle n'ont jamais été bien décrites par aucun Anatomiste. Ces attaches sont à plusieurs endroits des vertebres des lombes, par deux lames aponévrotiques fort distantes l'une de l'autre, & d'une structure fort differente, puisque la plus exterieure est simple, & la plus interieure est double.

La lame exterieure de l'aponévrose posterieure du *Transversal*, est la plus longue : il a fallu en effet qu'elle eût été telle pour passer par dessus le *Sacro-lombaire* &c. & aller contracter quelques attaches sur le sommet des apophises épineuses des vertebres des lombes, en se joignant avec la même lame du *Transversal* opposé; de façon que si l'on tire alternativement ces deux muscles, en les prenant avec les deux mains, on voit un peu rouler leurs aponévroses sur les épines des vertebres des lombes.

C'est sur cette aponévrose qu'une partie du petit *Dentelé*, posterieur & inferieur, se trouve couchée, & l'on court risque de l'enlever avec le *Transversal*, si on n'y donne toute l'attention que merite cette dissection.

La seconde lame de l'aponévrose posterieure du muscle *Transversal*, est double, comme nous l'avons déja décrit dans nôtre *Miotomie humaine*; & pour appercevoir la beauté de cette mécanique, voici comment il faut s'y prendre.

Après avoir coupé transversalement la premiere lame de cette aponévrose que nous venons d'examiner, & dont aucun Anatomiste, que je sçache, n'a jusqu'ici parlé, & l'avoir conduit durant quelque espace vers la partie anterieure de ce muscle, on apperçoit en chemin une masse charnuë dont les fibres sont perpendiculaires au corps; c'est le *Sacro-lombaire*. Ce dernier muscle bien à découvert, on voit la seconde lame de l'aponévrose du *Transversal* qui s'enfonce sous ce muscle. Or pour bien connoître les attaches & le mécanisme de cette aponévrose, il faut soûlever le *Sacro-lombaire*, & le détacher de cette aponévrose; pour lors on apperçoit les apophises transverses des vertebres des lombes, sur lesquelles cette lame d'aponévrose est exterieurement attachée. Si l'on coupe transversalement ce feüillet d'aponévrose (quand je dis transversalement, j'entens par rapport à la direction de ses fibres aponévrotiques, car la coupe que je désigne doit être perpendiculaire au corps) & qu'on le conduise

un peu vers la région anterieure, on apperçoit un muſcle très-charnu, dont la direction des fibres ſuit l'axe du corps. Pour avoir la ſatisfaction entiere, il faut conduire ce feüillet d'aponévroſe juſqu'à ce qu'on ſoit au bord du *Quarré* des lombes, qui eſt le muſcle dont nous venons de parler, & l'on voit dans cet endroit la duplicature de la ſeconde lame de cette aponévroſe, qui s'enfonce ſous le *Quarré* des lombes, & va s'attacher à la ſurface interne des apophiſes tranſverſes des vertebres. D'où il ſuit évidemment que la ſeconde lame de l'aponévroſe poſterieure du *Tranſverſal* eſt double, je veux dire compoſée de deux feüillets ; & que ces feüillets renferment le *Quarré* des lombes, de même que les feüillets de l'aponévroſe du petit oblique, renferment le muſcle *Droit*.

Voilà clairement & avec préciſion la ſtructure ſinguliere de l'aponévroſe poſterieure du muſcle *Tranſverſal* ; & en même tems la mécanique avec laquelle il eſt attaché tant aux apophiſes épineuſes des vertebres des lombes, qu'à leurs apophiſes tranſverſes.

Tous ces feüillets aponévrotiques réünis, font une forte aponévroſe qui a environ trois travers de doigts, & qui dégenere enſuite en fibres charnuës, que

nous poursuivrons plus loin après que nous aurons parlé des attaches inferieures de ce muscle. Ces attaches sont depuis le bord superieur & interne de l'os des îles, jusqu'à son épine anterieure & inferieure, par des fibres charnuës qui depuis qu'elles ont atteint l'épine anterieure & superieure de l'os des îles, sont moins transversales, & deviennent insensiblement plus obliques & plus inclinées.

C'est ici qu'il faut examiner par quelle mécanique ce muscle donne passage à l'allongement du peritoine qui renferme les vaisseaux spermatiques ou le ligament rond de la matrice. M. *Noguez* dit avec tous les Anatomistes, qu'il y a un anneau, & voici comme il le fait concevoir dans son 2e. chap. 3e. part. pag. 125. » la » lame externe du peritoine forme deux » productions qui ressemblent à deux bour» ses ; elles passent par les *anneaux* des » muscles obliques & du *transverse*. » M. *Heister* s'explique encore avec plus de force, puisqu'il dit que ce sont des *trous* ou des *anneaux*, qui donnent passage aux allongemens du peritoine &c. PERFORATIO *sive* annulus *in parte inferiore oblique descendentis, ascendentis &* transversalis : *pro transitu processuum peritonæi & vasorum spermaticorum in viris ; in mulieribus ligamenta uteri rotunda transmit-*

tit, in herniis vero intestina & omentum. Heister. Compend. Anat. pag. 55.

Nous ne pouvons nous empêcher de dire que M. *Heister* s'en est plus rapporté aux livres qu'aux cadavres ; & nous le trouvons d'autant plus inexcusable dans cette faute, qu'il a cité la controverse de M. *Morgagni*, où ce celebre Anatomiste assûre avoir trouvé que le tendon du muscle *transverse* n'est point percé par un *trou* comme le tendon de l'oblique externe, mais que son rebord inferieur passe transversalement au-dessus de l'allongement du peritoine. *Cùm transversi præsertim tendinem, non foramine, neque, ut obliqui externi tendo solet, dimidiato foramine pertusum, sed integro suo inferiore limbo iisdem processibus transversim superpositum invenire consueverim.* Morgagn. Adversar. II. Animad. X.

Un tel avertissement meritoit d'autant plus qu'on le verifiât sur les cadavres, qu'il se trouvoit contraire à ce qu'en ont écrit tous les Anatomistes. En effet, lorsqu'on a levé & jetté de l'autre côté les muscles grand & petit oblique, comme nous l'avons representé dans nôtre troisiéme planche, on voit que les dernieres fibres du *Transversal* sont charnuës & attachées à l'épine anterieure & inferieure de l'os des îles ; qu'elles forment ensuite

un bord charnu, qui descend obliquement pour venir s'attacher sur la partie superieure du pubis, à l'endroit où s'attache le ligament de *Fallope*. Ainsi les vaisseaux cruraux avec leurs allongemens du peritoine, & celui qui accompagne les vaisseaux spermatiques ou les ligamens ronds, passent sous ce bord charnu, sans qu'il y ait d'autre trou ni d'autre anneau au muscle *transversal*, qu'un espace assez long, & large de deux petits travers de doigts, qui se trouve entre ses dernieres fibres & le pubis. On peut voir cette disposition mécanique dans nôtre 3e. planche ; & il y a plus de six ans que j'ai fait remarquer cette veritable structure dans la premiere édition de mes opérations, & que j'en ai déferé l'honneur à M. *Petit*, Anatomiste & très-habile Chirurgien, de qui je l'avois apprise. C'est donc une erreur très-grande de soutenir qu'il y ait un *trou* ou un anneau au muscle *Transversal*, pour laisser passer les vaisseaux spermatiques, &c.

Il ne nous reste plus qu'à parler de l'attache anterieure du *Transversal* ; mais avant de l'assigner, il est bon de sçavoir que presque toutes les fibres charnuës de ce muscle, aboutissent à une aponévrose anterieure, d'une figure semi-lunaire : cette aponévrose se glisse sous celle du petit



III. P. 113.

3.

G G H H I A B E C D F

Oblique qu'elle fortifie, & se joint au milieu du ventre avec l'aponévrose du *Transversal* opposé.

EXPLICATION
de la troisiéme planche.

A. Marque le grand Oblique du côté gauche, jetté à droit, & auquel il ne paroît que sept digitations ; parce que nous avons dit que les huit ne se rencontroient pas toûjours.

B. Le petit Oblique, jetté aussi à droit sur le grand Oblique.

C. L'aponévrose du grand Oblique du côté droit, dans sa situation naturelle.

D. Une portion du muscle droit en situation, & recouvert encore de sa gaine.

Auprès de ce muscle on voit une partie des Piramidaux.

E. Le muscle Transversal dans lequel on peut observer son aponévrose anterieure, dont le bord externe a une figure semi-lunaire.

F. Son bord inferieur qui ne forme aucun anneau, & sous lequel on voit passer les vaisseaux cruraux & le ligament rond. Les vaisseaux spermatiques tiennent à peu près la même route.

G G. Les muscles Pectoraux.

H H. Le grand Dentelé.
I. Les intercoſtaux.

DES MUSCLES
appellés Droits.

Le quatriéme des muſcles du bas-ventre, eſt le *Droit.* Il eſt ainſi nommé, parce que ſes fibres ſuivent la ligne droite du corps. C'eſt un muſcle très-charnu, très-fort & très épais en comparaiſon des autres muſcles du bas-ventre dont je viens de parler.

Les attaches de ce muſcle ſont ſuperieures & inferieures. Les attaches ſuperieures ſont par trois digitations ou appendices charnuës, qui deviennent tendineuſes en s'attachant aux cartilages dont nous allons parler. La plus longue & la plus exterieure de ces appendices ou digitations, eſt attachée au cartilage de la cinquiéme vraïe côte. La ſeconde appendice eſt celle du milieu : elle eſt auſſi moïenne en longueur, car elle excede la troiſiéme, & eſt moins longue que la premiere. Cette appendice s'attache au cartilage de la ſixiéme vraïe côte. La troiſiéme & derniere appendice du muſcle *Droit* eſt la plus courte, & la plus interne, parce qu'elle eſt la plus proche de la ligne qui ſepare le

corps en deux parties égales. L'attache de cette digitation eſt au *Sternum* & à l'appendice Xiphoïde.

Les trois appendices ou digitations dont je viens de parler, ne ſont pas toûjours apparentes ; car il arrive aſſez ſouvent qu'il n'en paroît que deux, parce que la troiſiéme eſt cachée, comme je vais le dire : pour lors l'appendice la plus externe & la plus longue, eſt beaucoup plus large que quand il en paroît trois ; & ſi elle jette quelques fibres qui s'attachent au cartilage de la cinquiéme vraïe côte, le gros de ſes fibres s'attache au cartilage de la ſixiéme vraïe côte. La ſeconde appendice qui ſe voit eſt celle que j'ai déja décrite ; elle s'attache au *ſternum* & à l'appendice Xiphoïde ; mais la digitation cachée eſt ſous la premiere, & ne peut être vûë qu'après que la premiere eſt enlevée. Cette troiſiéme digitation, ou appendice cachée du muſcle droit, s'attache (quand elle ſe rencontre) au cartilage de la ſeptiéme vraïe côte.

Toutes ces appendices ou digitations ne ſont point renfermées dans ce qu'on appelle la gaine des muſcles *Droits*, parce qu'elle n'eſt point dans cet endroit, & qu'elle ne commence qu'au deſſous de l'appendice Xiphoïde. Ainſi les digitations charnuës & un peu tendineuſes des muſ-

cles *Droits*, ne ſe trouvent recouvertes que par une membrane très-fine, qui peut être la membrane particuliere de ce muſcle.

Au deſſous de l'appendice Xiphoïde les muſcles *Droits* entrent dans leurs gaines, & deſcendent le long du ventre, pour s'attacher par un fort tendon à une inégalité qu'on remarque à la partie ſuperieure du pubis.

La direction des fibres de ces muſcles eſt interrompuë depuis leur attache juſqu'au nombril, par trois lignes blanches qui ne ſont point en ligne droite, mais en ziguezague : elles s'appellent *énervations*, *interſections* ou *inſections* tendineuſes. Ce ſont de veritables tendons qui pour l'ordinaire ne penetrent pas toute l'épaiſſeur du muſcle, mais dont les fibres tendineuſes, ſoit tranſverſales & obliques, ſont tellement croiſées & entrelaſſées les unes dans les autres ; & le feüillet anterieur de la gaine qui les recouvre y contracte une adhérance ſi conſiderable, qu'il faut beaucoup d'attention pour le diſſequer & l'en ſeparer, comme je l'ai fait obſerver dans ma *Miotomie*.

Il arrive cependant aſſez ſouvent que quelques *interſections* penetrent toute l'épaiſſeur, comme je l'ai obſervé au ſujet ſur lequel j'ai fait déſigner la quatriéme

planche. Ces *intersections* ne traversent ordinairement pas toute la largeur des muscles ; car souvent la superieure ne fait que la moitié du chemin : en un mot, ces muscles sont plus larges, plus minces, & plus écartés l'un de l'autre par en haut, mais à mesure qu'ils descendent, ils diminuent de largeur, augmentent en épaisseur, & sont plus proches l'un de l'autre ; aussi la ligne blanche qui paroît les separer n'est-elle pas également large, comme j'en ai touché quelque chose.

Ces muscles sont renfermés depuis l'appendice Xiphoïde jusqu'au pubis, chacun dans une gaine tendineuse d'un tissu d'autant plus fort & plus serré, qu'elle est formée par les aponévroses des trois premieres paires de muscles : & voici par quelle mécanique.

Les fibres raïonnées du *petit oblique*, qui font si bien l'éventail autour de l'épine anterieure & superieure de l'os des îles, en s'avançant vers le milieu du ventre, dégenerent, comme je l'ai déja dit, dans une aponévrose qui produit deux lames ou deux feüillets. Ces deux feüillets en s'écartant l'un de l'autre, renferment le muscle *Droit* de leur côté, observant que l'un passe sur la surface anterieure du muscle, & l'autre sur la surface posterieure ; puis ces deux feüillets s'unissent

non-ſeulement entre eux, mais avec les feüillets du muſcle oppoſé, & cela dans l'intervale qui ſe trouve entre les muſcles *Droits*, où ils forment par leur entrelaſſement ce qu'on appelle la *ligne blanche*. D'où l'on voit manifeſtement que l'aponévroſe du *petit oblique* enveloppe immédiatement le muſcle *Droit*.

Mais comme cette enveloppe ſeroit foible, le feüillet anterieur de l'aponévroſe du *petit oblique*, ſe joint avec l'aponévroſe du *grand oblique*, & le feüillet poſterieur avec l'aponévroſe du *Tranſverſal*; de ſorte que toutes ces aponévroſes forment une gaine très forte, dont la réünion des fibres, entre les muſcles *Droits*, forme auſſi ce que nous avons appellé la *ligne blanche*.

Or comme j'ai fait voir que les muſcles *Droits* étoient plus larges, plus minces, & plus écartés l'un de l'autre, depuis l'appendice Xiphoïde juſqu'au nombril, il ſuit naturellement que la réünion des fibres aponévrotiques occupe un plus grand eſpace, & par une ſuite néceſſaire, ce qu'on appelle mal-à-propos dans cet endroit, la *ligne blanche*, doit auſſi faire paroître plus de largeur. C'eſt pour cette raiſon que je l'appelle plutôt *bande blanche*, & que je conſerve le nom de ligne blanche, ſeulement à cette ligne qui ſepare

les muſcles *Droits*, depuis l'ombilic juſqu'au pubis, parce qu'effectivement elle n'a pas plus d'une ligne ou deux de diametre, pendant que l'autre a plus d'un pouce. Tout cela eſt bien déſigné dans la premiere planche.

Je ne ſçais quel parallele ces Ecrivains, qui voïent tant de choſes avec les *yeux de leur eſprit*, feront de cette deſcription avec celle qu'ils ont inſerée dans leurs livres. » La *ligne blanche* (diſent-ils) » s'étend par le milieu de l'abdomen, » depuis le *ſternum* juſqu'à la ſimphiſe des » os pubis ; c'eſt les tendons des muſcles » de l'abdomen qui la forment, l'ombilic » ſe trouve au milieu, &c. »

Voilà toute la notion qu'ils donnent à leurs Lecteurs, de la gaine des muſcles Droits, de la ligne blanche, & de l'ombilic : ſur quoi je fais les reflexions ſuivantes. 1°. Que cette *ligne blanche*, ſuivant leur raiſonnement, a le même diametre en haut & en bas ; & c'eſt ſi bien leur idée, qu'elle eſt confirmée par la figure qu'ils en ont donnée. Quelle mauvaiſe ſtructure ! 2°. Si l'ombilic ſe trouve au milieu de la *ligne blanche*, pourquoi nous donner une figure qui le repreſente ſur les limites de la région épigaſtrique, qui certainement ne doit occuper que le tiers ſuperieur de la ligne blanche. Mais

comme tout ce diſcours n'a pas ſeulement l'ombre d'Anatomie, je paſſe à la deſcription de l'ombilic.

A l'extrémité inferieure de la *bande blanche*, au milieu de l'eſpace compris depuis l'appendice Xiphoïde juſqu'au pubis, il y a un trou qu'on appelle le *nombril* ou l'ombilic. Ce trou eſt un véritable anneau pratiqué par une mécanique très-particuliere, dans les aponévroſes des trois premieres paires de muſcles. Pour avoir une idée juſte de la ſtructure merveilleuſe de cet anneau, je dis que ſes bords ſont formés par les fibres tendineuſes des aponévroſes ſuſdites, qui ſe replient en ſpirales, à peu près de la façon que le ſont les bords des paniers d'oſier; ce qui conſtruit un anneau qui eſt tiré de toutes parts, & ne peut ſe reſſerrer: mécaniſme tout-à-fait ſemblable au trou du *Diaphragme*, qui donne paſſage à la veine-cave, comme je l'expliquerai dans ſon lieu, & qui peut fournir aux eſprits mécaniciens, la matiere d'une très belle digreſſion. Je l'euſſe entrepriſe, quoique ſimple Chrirurgien; mais comme je m'apperçois que je paſſe les bornes d'un abregé, je vais dire deux mots de la cicatrice de l'ombilic, ce qui ſervira davantage aux Chirurgiens pour la pratique de leur profeſſion.

L'anneau

L'anneau tendineux dont je viens de faire connoître la mécanique, donne passage aux vaisseaux ombilicaux, qui sont une veine, deux arteres, & l'ouraque ; le tout renfermé dans une gaine qui est une continuation du corion & de l'amnios, que la peau recouvre pendant quelques lignes.

Il est encore absolument nécessaire de sçavoir que les arteres ombilicales, qui partent des îliaques internes, montent en cotoïant la vessie, comme on le peut voir dans la cinquiéme planche, & sont renfermées dans un repli de ce qu'on appelle la lame interne du peritoine, qui imite assez la figure d'une faux. Cette petite faux diminue de largeur à mesure qu'elle approche de l'anneau ombilical dans lequel elle entre avec l'artere, & se joint avec la gaine du cordon, que j'ai dit être une continuation de l'amnios, & même avec la peau.

La veine ombilicale entrant dans cet anneau, trouve un semblable repli de ce qu'on appelle la lame interne du peritoine, & descend tout le long du bord de ce repli, qui de même que les précedens, a la figure d'une faux, pour se dégorger ensuite dans le foïe.

Cette explication nous fait concevoir que l'anneau ombilical touche immédia-

tement les replis de ce que l'on appelle la lame *interne* du peritoine, & non point la lame *externe* qui est imaginaire, comme nous le prouverons dans le chapitre suivant, & principalement dans presque toute la partie anterieure du ventre. 2°. Que ces replis, comme de petits entonnoirs collés les uns aux autres en entrant dans l'anneau, contiennent la veine & les arteres ombilicales, l'ouraque étant entre ces deux derniers replis, sans pourtant être renfermé dans aucun.

Or pour sçavoir presentement de quelle façon la cicatrice ou le nœud ombilical se forme, & pourquoi toûjours dans le même endroit, quoi qu'on lie le cordon ombilical à trois ou quatre travers de doigts du ventre de l'enfant, il est bon de faire attention aux choses suivantes. Après que l'enfant est venu au monde, on lie le cordon à la distance que je viens d'assigner. Par cette ligature on empêche le sang du placenta d'aller à l'enfant par la veine ombilicale, qui devenant inutile est vide & flasque. Le sang des arteres ombilicales étant arrêté par la ligature, est obligé de s'éjourner dans ce petit bout de cordon qui reste, de s'y corrompre & de s'y pourrir : & comme l'enfant respire & crie (ce qu'il n'avoit pas coûtume de faire dans la matrice) les muscles du bas-ventre

& le *Diaphragme* font de forts mouvemens, ce qui tire les petites faux & les vaisseaux ombilicaux en dedans ; ces parties tirent ensuite la peau, de sorte que l'extremité des petites faux du peritoine, les vaisseaux ombilicaux, & la peau étant repliées dans l'anneau ombilical, elles s'y trouvent très-serrées par le bord tranchant & tendineux de cet anneau, le passage au sang & au suc nourricier est donc entierement interrompu, & par là le bout du cordon doit se flétrir & tomber à l'endroit où l'anneau tendineux le serre, non pas parce qu'il se contracte, mais parce qu'il est comme bouché par la peau qui est repliée dans son cercle, & qui se fait à elle-même tout l'obstacle.

Cette structure singuliere du nombril, nous servira infiniment dans la seconde édition de nos opérations, pour distinguer differentes especes d'hidropisies qui se trouvent quelquefois conjointement, & qui sont très-difficiles à connoître.

EXPLICATION

de la quatriéme planche.

Cette figure represente les muscles Droits entierement depoüillés de leurs gaines, & le peritoine tout découvert.

a a a a a. Les lambeaux de peau & de graiſſe renverſés.

B. Le muſcle Droit du côté gauche, auquel on voit deux *interſections* tendineuſes, la ſuperieure étant encore cachée ſous les tegumens.

C. Le muſcle Droit oppoſé, que l'on a coupé par ſes attaches ſuperieures, & renverſé, afin de voir l'artere & veine épigaſtriques, auſſi-bien que les mammaires qui rampent le long de la ſurface poſterieure, & ſe communiquent veines à veines, & arteres à arteres. Quoique ce muſcle ſoit contourné de devant en arriere, & qu'il ne preſente guére que ſa ſurface poſterieure, on y voit cependant deux *inſections* tendineuſes, la ſuperieure n'aïant point penetré toute l'épaiſſeur du muſcle. On remarque encore dans ce muſcle ces trois appendices ou digitations, dont la plus longue doit être l'exterieure, mais qui n'eſt ici l'interne que parce que le muſcle eſt retourné.

D. L'artere épigaſtrique, qui de l'iliaque externe monte obliquement, paſſe ſous le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques, ou ſous le ligament rond (le ſujet étant couché) & va ſe ramifier ſur la face poſterieure du muſcle Droit. La veine épigaſtrique eſt tout proche; & l'on voit que les troncs qui fourniſſent ces vaiſſeaux ſor-

IV.P.124.

4.

tent de dessous le peritoine.
E. Une partie du muscle Psoas, sur lequel les vaisseaux cruraux sont couchés.
F. Les vaisseaux mammaires.
GG. Le peritoine qui est entierement dépoüillé de tous les tégumens, & à la surface anterieure & superieure duquel il est impossible d'appercevoir deux lames.

DES MUSCLES

Piramidaux.

Enfin la derniere & cinquiéme paire des muscles du bas-ventre, est appellée, par rapport à leur figure, les muscles *Piramidaux*. En effet, leur figure approche assez de la piramide : leur baze qui est inferieure, est composée de fibres charnuës & de fibres tendineuses. Les fibres charnuës sont les plus exterieures, & sont attachées à la partie superieure du pubis, au-devant du tendon inferieur du muscle Droit; & les fibres tendineuses qui sont les plus proches de l'axe, sont attachées & semblent partir d'une cloison aponévrotique qui separe ces deux muscles, car chacun est enfermé dans son étui ou sa gaine particuliere, comme j'en ai déja averti dans ma Miotomie, & à quoi ceux qui

ont écrit depuis moi n'ont point fait d'attention. Toutes ces fibres montent ensuite l'espace de quatre travers de doigts, & se terminent par un petit tendon qui s'attache à la ligne blanche : observant néanmoins que le Piramidal du côté droit monte un peu plus haut que son associé; que son corps charnu & sa baze sont un tant soit peu plus larges, & qu'il est un peu plus oblique. En un mot, ces deux muscles sont écartés l'un de l'autre à l'endroit de leur baze, d'environ cinq lignes, & se touchent par leur pointe.

La position de ces muscles n'est pas entre les muscles Droits, comme quelques Anatomistes l'ont écrit, mais ils sont sur les muscles Droits, & passent obliquement par-dessus leur tendon inferieur. Quelquefois il n'y en a qu'un seul, & quelquefois point du tout, pour lors on dit que les muscles Droits sont plus épais: ce sont des observations que je n'ai point encore faites ; mais j'ai remarqué que quand il ne s'en trouvoit qu'un, sa baze étoit un peu plus large qu'à l'ordinaire, & il étoit plus du côté gauche que du droit.

DE L'USAGE DES MUSCLES *du bas-ventre.*

Si l'on vouloit faire attention à toutes

les particularités que j'ai détaillées dans l'examen que j'ai fait de la ſtructure de chacun de ces muſcles, & en déduire des uſages mécaniques, on pourroit faire un diſcours aſſez long & aſſez curieux. C'eſt ce que je n'entreprens pas preſentement, parce que cela me meneroit trop loin : je vais ſeulement dire quelque choſe des uſages generaux, & en chemin faiſant de quelques particuliers qui m'ont frappé ; ce qui fera entrevoir combien l'Auteur de la nature a marqué de ſageſſe & d'induſtrie, dans la fabrique des organes néceſſaires aux differens beſoins de l'animal.

Ainſi pour entrer dans l'explication des uſages que l'on peut attribuer aux muſcles du bas-ventre, je dirai qu'ils ſont communs & propres. Les uſages communs ſont de contrebalancer la reſpiration, en pouſſant doucement les viſceres flotans dans le bas-ventre, qui par leur mouvement ondoïant font faire de douces allées & venuës au *Diaphragme*, & facilitent par-là une douce reſpiration.

Les uſages propres de ces muſcles, ſont de porter leur action ſur les parties molles, comme ſont tous les viſceres du bas-ventre, & ſur les parties dures comme ſont les os qui aident à conſtruire cette cavité, & même ſur quelques-uns

de ceux qui en sont éloignés.

Pour concevoir comment les muscles du bas-ventre peuvent agir sur les visceres contenus dans cette cavité, & sur les parties dures qui aident à la construire, il faut faire attention à leur structure & à leurs fonctions. Par rapport à leur structure, quoique je l'aïe détaillée assez au long, je serai obligé d'en faire de tems en tems une legere répetition, afin de ne point embarasser l'esprit du Lecteur, ni l'obliger d'aller chercher ailleurs ce qui sera nécessaire pour faire sentir l'action & le jeu de la partie dont je parlerai: j'observerai néanmoins de le faire d'une façon qu'on ne pourra le taxer de redite ennuieuse. Quant à leurs fonctions, je commence par dire qu'ils font les parois latérales & anterieures de la plus grande cavité du corps; qu'ils contiennent par consequent les differens visceres qui sont dans cette cavité; qu'ils les deffendent des agens exterieurs; qu'ils servent à les presser & à expulser ce qui les incommode; soit par en haut, soit par en bas: & comme ces derniers usages sont d'une importance infinie à l'animal, attendu qu'ils hâtent la digestion, accelerent la circulation, & facilitent les secretions; c'est sur leur exposition que j'insisterai davantage, & que je fixerai le plus grand

nombre de mes refléxions.

S'il est donc absolument nécessaire que les organes contenus dans la cavité du ventre, soient exactement comprimés en même-tems & alternativement suivant les occurrences, il faut aussi convenir que cette action ne peut s'exécuter que par des muscles ; car tout le monde sçait que le muscle est l'organe du mouvement, & qu'il ne se gonfle que dans ses fibres charnuës. Or comme le muscle n'agit que par contraction, je veux dire, en forçant ses extrémités de s'approcher de son corps ; ou par compression, je veux dire, que ses fibres charnuës se gonflant, compriment les parties sur lesquelles elles sont couchées ; il est clair que c'est de cette derniere façon que les muscles du bas-ventre agissent sur les differens organes qu'ils renferment, excepté néanmoins les muscles *transverses* qui serrent plus fortement le ventre par leur aponévrose anterieure, pour les raisons que je ferai observer en parlant de ce muscle.

Ce principe posé, il est comme démontré que les organes contenus dans le bas-ventre, ne peuvent être pressés en même-tems & alternativement, que par plusieurs muscles d'une surface très-étenduë, & d'un arrangement très-mécanique, soit les uns sur les autres, ou les uns à côté des

autres. En effet, lorsque nous examinons la structure & la position des muscles du bas-ventre, nous concevons facilement qu'ils doivent porter leur action sur tous les points de cette cavité. *L'oblique externe*, par exemple, est tout charnu par en haut & par sa partie posterieure ; ainsi ses fibres charnuës se gonflant, comprimeront les parties du bas-ventre qu'elles recouvrent.

Mais comme ce muscle est attaché par sept ou huit digitations, il suit, me dira-t-on, qu'il n'y a que les fibres continuës aux pointes de ces digitations qui puissent presser les parties laterales du ventre, attendu qu'elles sont les seules qui aïant des points fixes, doivent aussi être seules à resister au gonflement! Or suivant ces attaches singulieres de l'oblique externe, on conclura qu'il n'y a pas un quart de ses fibres qui soit en état de presser le ventre.

Il est vrai que l'attache superieure de l'oblique externe ne pouvant être fixée dans toute sa longueur sur des os, attendu que les côtes laissent des intervalles entre elles, donne lieu de présumer que ce muscle ne doit pas comprimer également par tout où il y a des fibres charnuës. Cependant quand on fait attention à l'attache particuliere de ce muscle, on a un grand sujet d'admirer la sagesse infinie de l'Architecte du corps humain : Car enfin si la

ſituation des lieux ne lui a pas permis d'attacher les organes moteurs, * à des points fixes dans toute l'étendue de leur longueur, il les a conſtruits de maniere qu'ils trouvent dans eux-mêmes toute la fixité néceſſaire à leur action. Auſſi voïons-nous qu'on ne trouve de digitations dans les muſcles, que quand leurs attaches ſolides qui ſont les os, laiſſent des intervalles entre elles, comme on en voit entre les côtes ; pour lors la nature toûjours admirable dans ſes productions, ſe ſert d'appendices ou digitations, qui peuvent aller ſe fixer d'eſpace en eſpace ſur quelques os : mais outre cette mécanique, toute ingenieuſe, les intervalles des appendices ou digitations ſont bordées de petites cordes tendineuſes, qui comme autant de petits ligamens bandés par l'action des fibres charnuës, deviennent autant de points fixes, qui paſſant deſſus les interſtices des côtes, font que le muſcle eſt fixé dans toute ſa longueur, quoique les colonnes oſſeuſes ſemblent s'y oppoſer.

Voilà, par exemple, un de ces miſteres de la nature qui doit ravir les connoiſſeurs, & faire concevoir à ceux qui ſçavent un peu de Miologie, que toutes les fibres charnuës de l'oblique externe qui ſont attachées aux

* C'eſt-à-dire les muſcles.

côtes vraïes & fausses, ont un point d'appui aussi solide dans certaines occasions, que si la crête de l'os des îles étoit à la place des côtes. Donc les parties superieures & laterales du bas-ventre, doivent être exactement pressées par les *grands obliques*.

S'il n'y a que les parties superieures & laterales du bas-ventre qui soient comprimées par le *grand oblique*, c'est parce que les fibres charnuës de ce muscle ne se trouvent que dans ces endroits, ses parties anterieure & inferieure étant aponévrotiques; mais le *petit oblique* qui fait si bien *l'éventail* sous l'aponévrose du *grand oblique*, comprime toute la partie anterieure & inferieure du bas-ventre.

C'est ici que l'on doit admirer la position industrieuse de ces muscles; car quoique l'aponévrose du *grand oblique* ne comprime point, parce que ses fibres ne se gonflent point, cependant comme elle resiste au gonflement des fibres du *petit oblique*, qui sont charnuës dans ces endroits, elle fait que leur action se fait sentir plus vivement sur les parties anterieure & inferieure du ventre. De plus l'aponévrose du *grand oblique* est elle-même fortifiée par le corps charnu du petit oblique qui est plus fort & plus épais en bas qu'en haut; ainsi par cet arrangement mécanique d'aponévrose

& de fibres charnuës, couches sur couches, la nature a pû s'épargner la peine de faire de grosses masses charnuës, qui posées nécessairement les unes sur les autres, auroient occupé un trop grand espace.

Ces muscles, par rapport à leurs differentes positions de fibres charnuës, les unes en haut & les autres en bas, doivent donc être regardés comme quatre mains posées aux quatre extrémités du ventre ; & par rapport au croisement de leurs fibres, comme deux mains croisées & appliquées l'une sur l'autre pour presser plus fortement les parties laterales du ventre ; d'où l'on voit manifestement que les parties laterales & un peu posterieures du ventre, seron exactement & uniment comprimées.

Les muscles nommés le *grand & petit oblique*, sçavoir un de chaque côte, peuvent être comparés à des muscles digastriques, qui comprimeront obliquement le ventre, non seulement dans une grande étenduë de la ligne blanche, mais aussi à droit & à gauche, en haut & en bas. Par exemple, si les fibres superieures du *grand oblique* du côté droit, se mettent en contraction conjointement avec les fibres moïennes du *petit oblique* du côté gauche, (j'entens celles qui sont attachées au bord superieur de l'épine anterieure & superieure de l'os des îles) le ventre ne sera-t-il pas comprimé obliquement ?

On pourroit aussi dire que toutes ces actions sont encore fortifiées par les muscles *Transverses*, qui ont leurs fibres charnuës aux parties laterales du ventre : mais les fibres tendineuses & aponévrotiques de ces muscles, compriment le ventre aussi bien que les fibres charnuës, & cela parce qu'elles s'unissent les unes aux autres, & *sont elles-mêmes leur fardeau*; on peut donc les regarder comme agissant de concert avec les muscles *Droits*. En effet, les muscles *Droits* & les *Transverses* sont deux especes de muscles qui pressent le ventre en se croisant, puisque la direction de ceux-là est perpendiculaire, & que ceux-ci l'ont horizontale. Et comme nous avons vû que les *Obliques* se croisent aussi sur les côtés, on peut déduire de-là, que l'Auteur de la nature a tout mis à profit pour presser uniment & également tous les points du bas-ventre, & pour s'opposer à l'effort d'une partie sur l'autre. Car si les *Obliques* croisés, sont comme deux mains appliquées en croix sur les côtés du ventre, il est évident que la pression sera très-considérable sur les côtés, & que les parties flotantes du bas-ventre seront, pour la plûpart, poussées en devant; mais le croisement des muscles *Transverses* & des muscles *Droits*, repoussant ces mêmes parties flotantes, augmenteront leur pression en les conte-

nant sous l'action de tous les muscles.

Les muscles *Transverses* peuvent agir par portions ; pour lors ils pressent le ventre en differens endroits : & si la portion qui se contracte est celle qui est attachée au bord inferieur de l'épine superieure & anterieure de l'os des îles, comme ses fibres sont transversales, elles serreront plus exactement cet endroit du ventre ; & comme leur réunion donne attache aux petits tendons des muscles *Piramidaux*, elles leur serviront (étant bandées) de point fixe. Si les muscles *Piramidaux* viennent dans ce tems-là à se contracter, ils feront deux offices à la fois ; car si la vessie est pleine, ils la comprimeront par leur corps charnu, & serviront par consequent à l'évacuation de l'urine. De plus, comme leurs tendons seront obligés de s'approcher un peu du corps charnu de chaque muscle, ils tireront un peu cet endroit serré de la ligne blanche, ou de l'aponévrose des *Transverses*, & empêcheront par consequent de comprimer & de serrer très-fortement les intestins.

L'usage des muscles *Droits* est à peu près semblable ; car s'ils sont situés dans une forte gaine, c'est pour produire deux effets considérables dans le même tems. Le premier est de comprimer les parties du bas-ventre dans tous les points de sa

longueur, ce qui se fait d'autant mieux que depuis les côtes jusqu'au nombril, ils sont divisés pour l'ordinaire en trois muscles, par trois *intersections* tendineuses qui les traversent. Or ces trois muscles par leur gonflement, compriment en trois endroits differens ce qui n'eût été qu'en un seul s'il n'y eût point eu d'*intersection*. Cet usage des *insections* tendineuses est connu de tout le monde; mais quoique très-vrai & très-réel, ce n'est pas le seul auquel je m'arrête.

Les muscles *Droits* sont beaucoup plus minces & plus larges depuis le nombril jusqu'aux côtes. La raison est, parce que dans ces endroits ils doivent toûjours agir sur l'estomac & sur l'intestin *jejunum*, l'un destiné en partie à la chilification, & l'autre à sa distribution. Or comme ces parties occupent un grand espace, il a fallu que les muscles, qui comme des mains doivent les paîtrir, si je puis me servir de cette expression, aïent été fort étendus: & pour comprimer uniment, légerement & sans violence, il a encore fallu qu'ils aïent été fort minces. Que fussent devenus ces muscles *larges* & *minces* dans les grandes extensions de l'estomac qui arrivent quand on a mangé avec le dernier excès? Leurs fibres n'eussent-elles pas été à tous momens exposées à s'écarter les unes des autres, sur-

tout lorſqu'on fait ſucceder la danſe ou les exercices violens aux grands repas ? Et des fibres charnuës ainſi écartées en quelques endroits, n'euſſent-elles pas bientôt donné occaſion à des hernies ventrales ? L'Architecte de nôtre machine a prévû tous ces inconveniens. Il a voulu que les muſcles *Droits* procuraſſent tout le bien dont je viens de parler, mais pour le mal, il les en a garantis en leur faiſant des *interſections* tendineuſes dont les fibres ſont tellement liées & entrelaſſées, qu'elles s'oppoſent à l'écartement des fibres charnuës, en les tenant toûjours fixées.

Quoique je n'aïe ni lû ni entendu parler de ces ſortes de reflexions, on voudra cependant bien me permettre de les hazarder: je me flatte qu'elles feront ſentir, même à ceux qui diſent que » l'Anatomie n'eſt » plus dans ſon enfance (M. N.) que les » découvertes ſont rares, qu'on ne doit pas » attendre grand'choſe d'un Anatomiſte » qui n'eſt que ſimplement ouvrier, qui » ne voit que des yeux du corps &c. » Je me flatte, dis-je, que ces ſortes de reflexions feront ſentir à de ſemblables Anatomiſtes, qu'ils n'ont jamais ſçu éprouver combien le travail pouvoit donner de juſtes idées du jeu & du mécanime de nos reſſorts.

Mais comme j'ai dit que les muſcles *Droits*, de même que les *Piramidaux*, fai-

soient deux offices dans le même tems ; il faut parler du second usage ; car outre qu'ils compriment le ventre dans toute sa longueur, ils moderent encore l'action des autres muscles épigastriques, en s'opposant à leur effort trop violent. Rien n'est plus facile à concevoir quand on se représente la structure de leurs gaines ; dont les feüillets qui touchent & embrassent immédiatement les muscles *Droits*, proviennent de l'aponévrose du petit oblique : & pour rendre ces feüillets plus forts, l'aponévrose de l'*oblique externe* se colle fortement au feüillet anterieur, & celle du *Transverse* au feüillet posterieur ; de sorte que les aponévroses de ces trois muscles, sçavoir des *Obliques* & du *Transverse*, embrassant les muscles *Droits*, ceux-ci soûtiendront leurs efforts, & ne leur permettront pas de comprimer le ventre au point où ils le feroient, surtout les *Transverses*, sans la resistance des muscles *Droits*. On voit donc par-là que les muscles *Droits* font par leur contraction, en même tems deux fonctions, puisqu'ils aident aux autres muscles à comprimer les parties flotantes du ventre ; & semblables aux poutres des maisons qui soutiennent les solives, ils soûtiennent les obliques & les transverses, & s'opposent même à leur action trop violente en recevant tout leur effort

On ne finiroit pas si l'on vouloit rendre raison de tous les phénomenes que presentent les muscles épigastriques ; ils ont tant d'actions differentes, & un enchaînement si parfait les uns avec les autres, qu'on est autant porté à admirer leur structure qu'à en déduire le jeu & la mécanique. Cependant, comme en commençant ces explications, j'ai fait connoître que ces muscles portoient aussi leur action sur les parties dures qui aident à construire la cavité du bas-ventre, je vais terminer ce chapitre par ces sortes de reflexions.

Quoique les muscles du bas-ventre semblent n'avoir été fabriqués que pour contenir les visceres de cette cavité, & les presser, comme je viens de le faire voir, ils servent neanmoins à faire tourner le tronc sur le bassin, à mouvoir le bassin, & à plusieurs autres usages, comme j'en donnerai quelques exemples.

Pour concevoir comment le tronc peut tourner sur le bassin, il faut d'abord fixer le bassin, ce qui ce fait lorsqu'on est assis, ou que l'on met les muscles des cuisses & quelques-unes des jambes en contraction ; pour lors si l'on fait agir l'*oblique externe* du côté droit ; & l'*oblique interne* du côté gauche, le tronc se tournera de droit à gauche ; & ainsi de l'autre côté par l'action de leurs antagonistes.

Pour mouvoir le bassin par le moïen des muscles épigastriques, il faut differemment fixer la poitrine ; puis si l'on fait, par exemple, agir les deux obliques d'un côté, comme leurs fibres sont croisées, ils tireront le bassin suivant la ligne diagonale, approcheront la crête de l'os des îles des côtes, & par une suite nécessaire éleveront la fesse d'un côté seulement.

Quand on est suspendu par les mains, comme les danseurs de corde, & qu'on veut faire passer ses pieds par dessus sa tête ; ou bien, ce qui est la même chose, quand on embrasse un tronc d'arbre avec les bras, & qu'alternativement on l'embrasse avec les cuisses pour monter à la cime, ce qui s'appelle *grimper*, & en certains païs *chatonner*, pour lors les muscles *Droits* se mettent en contraction, & approchent le pubis du *sternum*. Le contraire arrive si l'on est couché sur le dos, & qu'on veille se mettre en son séant ; car pour cette action il faut fixer le bassin, les cuisses & les jambes ; alors les muscles *Droits* se mettant en contraction, tirent la poitrine, les *scalenes*, les *sterno-mastoïdiens*, & successivement la tête, sans que l'on puisse dire pour cela que les sterno-mastoïdiens soient flechisseurs de la tête, quand un malade l'avance pour prendre un boüil-

son, comme le prétend un des plus celebres Anatomistes : car dans cette occasion les *sterno-mastoïdiens*, les *scalenes* & les muscles *Droits*, sont comme un seul muscle fortifié par des *intersections*, qui tire fortement un levier, ce que representent, en cette rencontre, les lombes, le dos, le cou & la tête.

CHAPITRE VI.

Du Peritoine, ou de l'Enveloppe membraneuse du bas-ventre ; & de la route & vraie situation des vaisseaux Ombilicaux.

DAns les idées generales que j'ai données des differentes parties qui concourent à la formation de l'homme, j'ai dit que la membrane est un tissu de fibres qui ont souvent du ressort ; quelquefois formé d'un simple plan, & quelquefois double ; d'où il resulte une espece de *Trame* étenduë comme un morceau de toile, dont l'usage est de servir à envelopper d'autres parties, ou à revêtir & tapisser des cavités, si je puis me servir de cette derniere expression qui fait parfaitement bien sentir ce que c'est que le *Peritoine* : en effet ce mot de *Peritoine* vient d'un mot grec qui signifie tendre à l'entour.

Un Anatomiste très-recent dit dans ses essais de phisique sur l'Anatomie de M. *Heister*, que » rien n'est plus difficile (p. » 101) que de donner une idée exacte du » *Peritoine*; aucun Auteur ne décrit ses » plis & ses replis d'une maniere claire; il » est même impossible de se faire entendre » sans faire la démonstration. Il faut re- » marquer 1° que le *Peritoine* est composé » de deux lames, 2° que ces lames sont » unies par la substance cellulaire de » *Ruysch* &c. »

Il faut, sans doute, qu'on ait trouvé bien de la difficulté à décrire le *Peritoine*, puisque non-seulement, comme le dit l'Anatomiste que je cite, aucun Auteur ne décrit ses plis & replis d'une maniere claire, mais je dis plus, puisqu'aucun Auteur n'a approché de sa véritable construction. Quoique je n'aïe pas autant de phisique & de mécanique que cet Auteur, dont l'ouvrage fait plaisir à ceux qui ont sçû joindre quelque litterature aux connoissances de la structure de l'homme, j'entreprens cependant de donner une idée du *Peritoine* plus exacte & plus vraïe qu'on ne l'a fait jusqu'ici. Pour y réüssir, je ne dirai pas avec tous les Auteurs (excepté M. *Heister*) que le *Peritoine* est composé de *deux tuniques* ou de *deux lames*, une externe & l'autre interne, unies par la

substance celluleuse de *Ruysch.*

La dissection assiduë m'a fait connoître qu'une de ces deux lames est imaginaire : & comme on a vû quelques parties du bas-ventre posées dans plusieurs feüillets plutôt celluleux que membraneux, on a conclu que le *Peritoine* étoit composé de deux lames ; on a écrit cette structure ; elle s'est même perpetuée jusqu'à nôtre tems. Mais ce qui me surprend dans cette erreur, c'est que les plus récens Ecrivains, dont les traités d'anatomie ne sont que le *compendium* de M. *Heister* un peu façonné, n'ont pas fait attention que cet habile Anatomiste ne décrit point *deux lames au Peritoine.* » Cette membrane, dit-il, est » fortement attachée aux muscles Trans- » verses du bas-ventre. » *Musculis abdominis transversalibus proximè adhæret Peritoneum.* Heister, Compend. Anat. p. 56. Il continue ensuite à faire voir les autres adhérances du *Peritoine*, & comment il enveloppe la plus grande partie des visceres contenus dans cette capacité ; mais » pour » ce qui est des Reins, des Ureteres, de la » Vessie, & des gros Vaisseaux, il ne les » recouvre que par leur partie superieure. » *Renes vero, ureteres, vesicam, & vasa majora abdominis solum à parte superiore tegit.* Heister, Compend. Anat. p. 56.

Quoique cet Anatomiste ne se soit pas

declaré contre tous les Ecrivains qui donnent deux lames au *Peritoine*, ceux qui l'ont si bien suivi n'ont-ils pas vû que ce *Peritoine*, suivant lui, qui ne recouvre que la partie superieure des reins, des ureteres, &c. est le même que celui qu'il dit être fortement attaché aux muscles *Transverses*? Donc M. Heister n'a point entendu que cette membrane ait été composée de deux lames separées par la substance celluleuse de *Ruysch*.

Toutes les fois que j'ai dessequé le *Peritoine*, voici comme je l'ai trouvé construit. Chaque fois que j'ai enlevé le muscle *Transversal*, j'ai vû que dans les sujets gras il y avoit beaucoup de graisse entre ses fibres charnuës & le *Peritoine*; mais quand j'étois parvenu à l'aponévrose anterieure & semi-lunaire du muscle *Transversal*, je la trouvois si adhérante avec le *Peritoine*, que quoique je ne me servisse que d'une lancette pour cette dissection, & que je la fisse avec toute l'attention & la délicatesse requise, il m'étoit presqu'impossible de mettre le peritoine à nud sans lui faire quelques trous, principalement vers les cartilages des dernieres vraïes côtes. Or je demande à tous les Anatomistes qui ont travaillé (car les autres sont obligés de copier) s'ils ont jamais vû deux lames dans cette partie anterieure &

& ſuperieure du *Peritoine*, puiſqu'il eſt ſi mince, qu'on ne peut preſque pas enlever les aponévroſes des *Tranſverſes* ſans le percer. De plus, ſi l'on veut ſe donner la patience de diſſequer le *Diaphragme*, l'on verra que l'extrémité ſuperieure du *Peritoine*, qui lui ſert de membrane inferieure, eſt ſi mince, ſurtout à l'endroit du centre nerveux qui eſt fort étendu, qu'il eſt moralement impoſſible d'y trouver deux lames. Il ne reſte donc plus qu'à examiner les ſurfaces poſterieures du *Peritoine*, & la ſurface anterieure & inferieure, dans leſquelles l'on ne trouve pas deux lames, mais ſeulement la même continüité de lame, recouverte, à la verité, d'une ſubſtance celluleuſe plus ou moins conſiderable en certains endroits. Cette ſubſtance celluleuſe, de même que la membrane graiſſeuſe, n'eſt autre choſe que pluſieurs feüillets membraneux, très-fins, & ſeparés les uns des autres par des cloiſons membraneuſes de la même ſubſtance; de ſorte que les cloiſons & les feüillets membraneux, forment tous enſemble une grande quantité de cellules, plus ou moins pleines de graiſſe, ſuivant qu'elles ſont plus ou moins arroſées de vaiſſeaux ſanguins.

Bien loin donc de prendre cette ſubſtance celluleuſe, pour ce que les Anatomiſtes appellent la lame ou *tunique externe*

du *Peritoine*, je la regarde comme un moïen dont l'Auteur de la nature se sert pour filtrer cette huile douce & balsamique, que nous appellons graisse, la contenir autour de ces visceres destinés à filtrer ou conserver pour quelque tems un fluide âcre & salé, comme sont les *Reins*, la *Vessie*, &c. pour envelopper enfin les gros vaisseaux, surtout quand par leur situation ils sont exposés à de grands mouvemens, ou à se dépoüiller des parties douces & spiritueuses qu'ils contiennent. C'est pour ces raisons, qui n'ont point les romans & les sistêmes pour fondement, mais l'harmonie & la veritable structure des parties, que les Reins, &c. sont enveloppés de cette substance celluleuse à laquelle on a donné le nom de membrane *adipeuse*; qu'elle accompagne les vaisseaux cruraux & les spermatiques, & qu'elle leur fournit une espece d'enveloppe qu'on appelle mal-à-propos les allongemens de la *tunique externe du peritoine*, puisqu'ils ne sont que le tissu celluleux dont je viens de parler, & qui ne se trouve qu'en certains endroits.

Voilà une description autant exacte que j'ai pû de ce que l'on a jusqu'ici appellé la lame externe du *Peritoine*, mais qui n'est, comme on vient de le voir, ni lame ni tunique.

La verification réïterée sur les cadavres, de cette structure toute contraire qu'elle est, à ce qu'en ont écrit les Anatomistes, me fit d'autant plus plaisir, que je fus confirmé dans mon travail par quelques démonstrations d'Anatomie que M. *Winslovv* fit aux écoles de Medecine. Toute la difference que je trouvai de son discours à mes observations, est qu'il ne borna point, comme je viens de le faire, la portion externe ou cellulaire du *Peritoine*, à certains endroits seulement : mais la joïe que me causa la conformité des sentimens de cet illustre Anatomiste à mes dissections, fut quelque tems après refroidie, parce que l'entendant dire, au *Jardin Roïal des plantes*, que le *Peritoine étoit composé de deux lames, entre lesquelles se trouvoit une substance celluleuse*, je crûs ne l'avoir pas bien examiné. De nouvelles révisions sur les cadavres, me confirmerent dans mes anciennes idées ; & connoissant la probité du celebre Anatomiste dont je parle, je m'imaginai qu'il n'avoit changé de sentiment en si peu de jours, que pour ne pas contrarier M. *Duverney*.

Comme ce que j'ai dit jusqu'ici, n'a tendu qu'à prouver que le *Peritoine* n'a point de *lame exterieure*, je vais sur le même principe faire l'histoire de la seule & unique membrane dont il est composé.

Le *Peritoine* est un sac membraneux, de figure oblongue, couvert par son extrémité superieure d'une espece de chapiteau, partie charnu, & partie osseux & cartilagineux. L'extrémité inferieure, le fond, ou l'assiette de ce sac, est entourrée de parties osseuses, ce qui pourroit, en quelque façon, le faire comparer aux petits paniers dans lesquels les Dames portent leurs ouvrages ; car le taffetas qui fait le sac de ce panier, imite à peu près le sac membraneux dont nous parlons ; & la petite cuvette d'osier qui en fait le fond, peut être comparée aux os des îles, pubis, & ischions. Le chapiteau du sac membraneux qui construit le *Peritoine*, & son fond osseux, sont tenus dans une certaine distance par une colomne osseuse fort artistement construite, mobile, & dont la mécanique ne regarde point mon sujet.

Enfin pour entrer plus particulierement dans la structure de ce sac membraneux, deux portions singulieres font toute sa mécanique ; sçavoir, une exterieure, qui, comme je viens de le prouver, n'est point une *lame*, ni encore moins une *tunique*, mais un tissu cellulaire & folliculeux qui ne se trouve qu'en quelques endroits, & beaucoup plus considerable dans certains que dans les autres. Cette portion exterieure & cellulaire du *Peritoine*, a son

étenduë bornée à certains points de la circonference du ventre, si l'on en excepte néanmoins ses quatre productions, & les endroits où elle s'insinuë dans les replis du sac membraneux ou seconde portion.

Les productions du tissu cellulaire ou de la portion externe du peritoine, sont au nombre de quatre, quoique les Auteurs n'en décrivent & n'en dépeignent que deux : elles sont divisées en deux paires, dont la premiere comprend celles qui entourent & accompagnent les vaisseaux spermatiques, ou les ligamens ronds de la matrice. C'est cette production ou avance cellulaire qui forme ce qu'on appelle la tunique vaginale dans l'homme, parce que, dit-on, elle ressemble à une gaine.

La seconde paire de productions est construite de ces allongemens folliculeux que l'on a obmis, & qui accompagnant pendant quelque chemin les vaisseaux cruraux, passent avec eux sous le ligament de *Fallope*, ou sous ce que les Chirurgiens appellent l'*arcade*. Si l'on souffle ces deux especes d'allongemens ; sçavoir, les spermatiques & les cruraux, on les voit tous celluleux & folliculeux, ce qui doit faire tirer des consequences pour les opérations, soit du Bubonocelle, ou de la hernie crurale. G iij

La seconde portion du *Peritoine* est le sac membraneux dont j'ai parlé. On voit ses surfaces anterieures & laterales representées dans la quatriéme planche, où il n'est couvert que par les muscles *Droits*. Ce sac est une veritable lame fort étenduë, inégale à sa surface exterieure, à laquelle sont attachées la plûpart des follecules & cellules des portions posterieure & inferieure du Peritoine, & les fibres charnuës ou aponévrotiques du diaphragme, & autres muscles du bas-ventre : mais sa surface interieure est lisse & très-polie ; & lorsqu'on la presse sur l'extrémité du doigt, on voit quantité de petites goûtelettes d'une liqueur en forme de rosée ; ce qui prouve manifestement que cette lame est percée par quantité de petits pores. Or comme cette rosée ne peut venir que de la masse du sang, il suit naturellement que de petites glandes ou des vesicules la filtrent.

Tout le monde convient de l'existence de cette liqueur, de même que de celle que l'on voit aux surfaces interieures de la *plevre* & du *pericarde* ; mais les petits corps spheriques ou grains glanduleux, que plusieurs Auteurs bien sensés ont observé sur la surface externe de ces membranes, ne sont pas du goût de tous les Anatomistes : ils alleguent même qu'elles

n'y sont pas visibles dans l'état naturel. *Glandulæ quoque in eo à non nullis adesse statuuntur : quæ tamen in statu secundùm naturam non conspicuæ.* Heister. Compend. p. 56.

Et quoique CHESELDEN, *Chirurgien Anglois & très-celebre Anatomiste*, ait fait part au public, à la page 96 de son Anatomie, d'une observation qu'il a faite sur le cadavre d'une femme morte d'hidropisie, où il a trouvé son *Peritoine* épais de trois pouces, & sur lequel on pouvoit voir fort aisément quantité de glandes ; cependant M. *Heister* fait à ce sujet une grande exclamation. » Mais qui » ne soupçonnera (dit-il) que le grand » changement arrivé à un tel *Peritoine*, » fera penser que ces corpuscules que l'on » prenoit pour des glandes, n'en étoient » pas de veritables, mais bien plutôt de » nouvelles productions causées par la ma» ladie ? » *At, quis ex ingenti illa præter naturali peritonæi mutatione non suspicabitur, corpuscula hæc, pro glandulis habita, glandulas veras non esse, sed potiùs nova producta præter naturalia ?* Heister. Compend. p. 198.

Il y a encore beaucoup de choses dans l'abregé de M. *Heister*, qui, en détruisant ces glandes, tendent à prouver que les *Ateromes*, *Steatomes*, & d'autres sem-

blables excroissances, qui toûjours contre l'ordre naturel, ne sont jamais regardées pour des productions naturelles, d'où il conclut que ces glandes sont supposées. Mais ce que je trouve de particulier dans les Anatomies Françoises que l'on a depuis peu imprimées, c'est que leurs Auteurs n'ont pas manqué de faire l'extrait de ce passage; & tous assûrent qu'il n'y a pas plus de raison de prendre pour des glandes, les corps dont parle *Cheselden*, que les *tumeurs* ou les autres excroissances qui arrivent ailleurs.

Pour raisonner de la sorte, il faut avoir peu refléchi sur les maladies Chirurgicales; car qu'est-ce qui ne sçait pas que les *Ateromes*, *Steatomes*, *Polipes*, *Loupes*, *Tumeurs Carcinomateuses*, *Scirrhes*, *Cancers*, & tant d'autres excroissances de cette nature, ont leur principe & leur germe dans une très-petite glande? Mais il ne suffit pas pour décider cette question, d'alleguer des raisonnemens vagues & mal fondés, il faut travailler, opérer, & méditer en opérant. Pour être convaincu de la verité sur cet article, & sans sortir de l'anatomie, je n'ai que deux raisons à opposer à ces Auteurs. La premiere, est de leur demander s'ils ont trouvé des glandes en aussi grande quantité, dans le mézentere de ceux qui se portoient parfaitement

bien quelque tems avant leur mort, & aussi grosses que dans ceux qui meurent de quelque maladie causée par la limphe ? Cependant il est constant qu'il y en a une très-grande quantité. Et si, peut-être, nous ne devons leur découverte qu'à ceux qui ont dissequé les morts de scrophules & autres maladies semblables ; pourquoi donc ces glandes qui paroissent peu nombreuses dans l'état naturel, & qui sont si visibles dans certaines maladies, & principalement dans les enfans où la nature ne s'occupe encore qu'à la nourriture ou à l'accroissement du corps, & n'emploïe pour l'une ou pour l'autre que la limphe ; pourquoi donc cette limphe engorge-t-elle ses couloirs, & fait-elle paroître une plus grande quantité de glandes dès que cette opération est dereglée ? Pourquoi ces glandes gonflées ont-elles subsisté ; & pourquoi ne les a-t-on pas prises pour des *corps étrangers*, ou des *excroissances* contre l'ordre naturel ?

La seconde raison que je leur oppose, est de sçavoir, si une liqueur quelconque, peut se regenerer à chaque instant, sans quelque organe destiné à la separer de la masse du liquide. Or si cela ne se peut, la rosée qui moüille continuellement l'interieur du *Peritoine*, & qu'il est absolument necessaire pour adoucir & faciliter les

frottemens continuels de ce ſac ſur les inteſtins & les viſceres, eſt donc filtrée par quelque organe deſtiné à ſa ſeparation. Donc ſi cette liqueur ſe diſſipe & ſe régénere continuellement, comme on n'en peut douter, par les preſſions que nous avons fait obſerver en parlant des muſcles, & par les petits pores qu'on apperçoit au *Peritoine*, en le bandant ſur les doigts; & ſi les organes qui filtrent les liqueurs, ſoit qu'ils ſoient *veſiculaires*, *folliculeux*, *cotonneux* ou *vaſculeux*, ont été appellés par les Anatomiſtes des *Glandes*, il s'enſuit par une conſequence très-naturelle, que le *Peritoine* eſt parſemé de petits grains glanduleux, ou de petits filtres, tels qu'on voudra les imaginer.

S'il arrive preſentement par quelque vice particulier de la maſſe du ſang, ou par un dérangement de ces petits grains glanduleux du *Peritoine*; ou ſi le nom de *Glandes* révolte ces Phiſiciens, ces petites *veſicules*, en un mot, ces *filtres*, car les termes ne font rien à la choſe; s'il arrive, dis-je, que le couloir de la limphe qui moüille le Peritoine ſoit bouché, cette liqueur ne s'y accumulera-t-elle pas? Ne gonflera-t-elle pas le petit *filtre*? Ces Phiſiciens appelleront-ils ce filtre gonflé & obſtrué, un *Aterome*, un *Steatome*, un *Tubercule*, une *Excroiſſance*, en un mot

ne conviendront-ils pas plutôt, que toutes ces sortes de maladies ont leur germe dans un *filtre*, &c ? Donc ce que *Cheselden* a apperçu étoient de véritables *filtres*, & par une suite nécessaire ce que les Anatomistes sensés appellent des *glandes*.

Mais sans nous amuser davantage à vouloir prouver que les *filtres* ou les *glandes* du corps, peuvent se gonfler considérablement, & produire des corps qui ne sont étrangers, lors de leur gonflement, que parce qu'ils ont perdu leur volume naturel & leurs fonctions ; continuons l'histoire du sac membraneux, ou de la seule & unique lame du *Peritoine*.

Ce sac, de même que la portion cellulaire, a des productions ; mais elles sont toutes internes, je veux dire, qu'elles se jettent toutes en dedans. Ce sont ces productions qu'on appelle les *plis & replis* du *Peritoine*, & qui sont, à la verité, fort mal décrits. Comme personne n'en a cependant mieux parlé, & ne les a plus sensiblement démontrés que M. *Winslovv*, je vais ici rapporter ce que j'ai appris de cet illustre Anatomiste, & y en joindre quelques-uns que j'ai rencontrés en dissequant.

Pour faire donc la description des *plis & replis* du *Peritoine*, il faut sçavoir que bien qu'un sac soit simple, ou qu'il n'ait

qu'une ſeule & unique lame, cependant quand quelque point de ſa circonference eſt enfoncé & replié en dedans, l'enfoncement ou le repli doit avoir deux feüillets ou deux lames. Cela poſé, je diviſe, afin d'être plus clair, les productions ou replis du *Peritoine* en deux claſſes : dans la premiere, les parois de l'allongement ou du repli ſont écartées, & forment de petites poches qui reſſemblent à des *bourſes*, à des *veſſies*, à des *gaines*, à des *poires*, à des *cilindres*, & à mille autre figures dont le détail ſeroit ennuïeux. Ce ſont ces ſortes de productions ou de replis, qui fourniſſent une tunique à la plus grande partie des viſceres du bas-ventre, comme au foïe, à l'orifice ſuperieur de l'eſtomac, à la ratte, au pancreas, aux inteſtins, à la matrice, &c. d'où l'on voit que ces viſceres ſont couverts & renfermés dans ces replis ou productions du *Peritoine*.

Dans la ſeconde claſſe de replis ou de productions du *Peritoine*, les parois ou lames ſont approchées l'une de l'autre, & ſeulement unies par un tiſſu cellulaire & quelquefois de la graiſſe. Pour lors ce que j'ai appellé véritablement le *Peritoine*, étant ainſi replié en dedans, ne forme plus des enveloppes aux viſceres, mais bien des *ligamens* de differentes eſpeces : & comme il eſt bon d'aller par dégrés dans

une description qui ne paroît pas ordinaire, j'en fais de deux sortes; sçavoir, de grands & de petits.

Les grands ligamens formés par les replis ou productions du *Peritoine*, sont le Mézentere, le Mézo-colon, les Ailes droite & gauche du Mézo-colon, le Méso-rectum, enfin les ligamens larges de la matrice.

Les petits ligamens formés par les replis ou productions du *Peritoine*, sont 1°. Deux petits ligamens qui attachent le colon près des reins, l'un à droit & l'autre à gauche. 2°. Les ligamens lateraux du foïe, un à droit qui attache le grand lobe au Diaphragme, & l'autre à gauche qui est pour le petit lobe. 3°. Un petit ligament qui lie le commencement du *Duodenum* conjointement avec la vesicule du fiel, au foïe, près la racine du lobule de *Spigelius*. 4°. Un petit ligament qui attache le colon avec le Pancreas. C'est même entre ces deux ligamens que se trouve l'ouverture du sac Epiploïque. 5°. Un petit ligament qui sert à assujettir la Ratte. 6°. Les trois ligamens qui suspendent & contiennent les vaisseaux ombilicaux, & qui par leur ressemblance, peuvent être appellés les *Faux* du *Peritoine*. 7°. Enfin un petit ligament perpendiculaire qui attache la surface posterieure de la matrice, avec la surface anterieure du *Rectum*.

Voilà, ce me ſemble, une deſcription des *plis* & *replis* du Peritoine qui me paroît aſſez claire, quoi qu'elle ne ſoit pas accompagnée de démonſtration ; & j'oſe me flater que pour peu qu'on ait manié les viſceres du bas-ventre dans la diſſection des cadavres, on ne ſera point du tout embaraſſé de les démontrer.

Il me reſte pour terminer ce chapitre à dire quelque choſe de la vraïe ſituation des vaiſſeaux ombilicaux, qui ſont, ſi l'on en croit tous les Anatomiſtes, entre les deux lames du *Peritoine*. Or comme nous avons prouvé que le *Peritoine* n'avoit qu'une ſeule & unique lame, & qu'elle n'étoit pas même recouverte de la ſubſtance celluleuſe en quelques endroits de ſa partie anterieure, il ſuit que les vaiſſeaux ombilicaux ſont autrement ſitués qu'on ne l'a penſé. Ce qui me ſurprend dans les nouvelles Anatomies Françoiſes où leurs Auteurs ont beaucoup ſuivi M. *Heiſter*, c'eſt qu'ils ne diſent rien de ces vaiſſeaux par rapport à l'adulte. Il eſt vrai qu'accoûtumés à entendre dire & à lire que les vaiſſeaux ombilicaux étoient ſitués entre les deux lames du *Peritoine*, & M. *Heiſter* n'admettant, comme moi, qu'une ſeule lame dans ce ſac membraneux, ils ont été déſorientés, & n'ont ſçu où les placer, ſurtout quand ils ont lû dans ce celebre Au-

teur, qu' » aïant ouvert avec art le *Peri-* » *toine*, on voit les vaisseaux appellés » ombilicaux, changés en ligamens dans » les adultes, sçavoir, deux arteres, une » veine &c. » *Aperto prudenter Peritonæo spectantur, vasa umbilicalia dicta, in adultis in ligamenta mutata, duæ arteriæ, una vena &c.* Comp. Heister. pag. 57.

Or le *Peritoine* n'a qu'une lame, & l'aïant ouverte artistement, on voit les vaisseaux ombilicaux; où sont donc placés ces vaisseaux? Ainsi le parti de n'en point parler a paru le plus sage à ces Auteurs.

Si M. *Heister* ne s'étoit pas prescrit des bornes si étroites dans son abregé, qui, est cependant jusqu'ici le meilleur que nous aïons, & qui montre que cet Auteur a beaucoup lû & beaucoup travaillé; si dis-je, M. *Heister* ne s'étoit pas prescrit des bornes si étroites, il auroit enseigné sa maniere d'ouvrir le Peritoine, *Aperto prudenter peritonæo*, & celle de faire voir dans leur situation naturelle les vaisseaux ombilicaux, *spectantur, vasa umbilicalia*. Pour lors ceux qui se sont attribués presque tout l'ouvrage de ce celebre Anatomiste, n'eussent pas passé sous silence la situation de ces vaisseaux dans les adultes.

La préparation de ces vaisseaux devenus ligamens, fait perdre pour l'ordinaire

beaucoup de tems aux Démonstrateurs ; car aïant passé le lien au travers du nombril, ils veulent chercher les vaisseaux devenus ligamens, entre les deux lames du *Peritoine*, & conserver, suivant leur idée, la lame interne toute entiere : ce que nous sçavons très possible, mais ce qui ne prouve nullement que les vaisseaux ombilicaux soient situés immédiatement entre les deux lames du Peritoine, comme nous le démontrerons dans la suite. Il est donc beaucoup mieux de se servir de la méthode que l'on voit representée dans la cinquiéme planche, où ces vaisseaux sont désignés dans leur situation naturelle, à la difference qu'ils sont un peu élevés par le lien qui les suspend.

Pour cet effet on soûleve le ruban que l'on a passé au travers du nombril, on le fait tenir par quelqu'un ; & comme pour lors le *Peritoine* est tendu, l'Anatomiste situé à la droite du cadavre, fera une incision qui coupera le *Peritoine* transversalement depuis le nombril jusqu'au lombe droit. Regardant ensuite vers la partie superieure du ventre par cette ouverture, on appercevra la veine ombilicale qui est à la partie inferieure ou tranchante d'un ligament formé par un repli du *Peritoine*, & dont la figure imite assez bien la faux de la dure-mere. La partie large de cette faux, marquée par O. dans la cinquiéme planche,

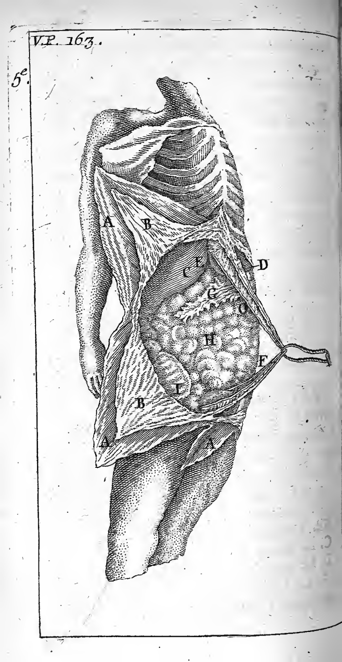
est dans la fissure du foïe ; puis elle va ensuite en diminuant de largeur pour se terminer au nombril. La veine ombilicale est située le long du tranchant de cette faux ligamenteuse, & entre ses parois ou lames, de la même maniere que le sinus longitudinal inferieur est situé à la partie tranchante de la faux de la dure-mere. L'on fait ensuite une incision à deux travers de doigts de la faux, ce qui produit le lambeau superieur du *Peritoine*.

Si l'on regarde vers la partie inferieure du ventre, on apperçoit encore deux productions anterieures du *Peritoine* qui sont plus étroites que la précedente, & qui ressemblent aussi à deux petites faux. C'est à la partie tranchante de ces replis, ou ligamens en forme de faux, que sont situées les arteres ombilicales, une de chaque côté, & cela par une mécanique tout-à-fait semblable à celle de la veine ombilicale. Ainsi pour démontrer ces petites faux, & les arteres qu'elles suspendent, on fait une coupe ou incision longitudinale & oblique au *Peritoine*, à un travers de doigt de distance de ces petites faux, & l'on a le plaisir de voir toutes ces parties de la même maniere qu'elles sont representées dans la cinquiéme planche.

L'on voit donc par cette description, que ces vaisseaux degenerés en ligamens,

ſont ſuſpendus dans le ventre ; & ne ſont point ſitués immédiatement ſous la lame externe du *Peritoine* qui eſt gratuitement ſuppoſée, mais dans des replis ou ligamens de la portion du Peritoine que tout le monde reconnoît pour ſa lame interne:& comme ces replis ou ligamens contiennent un peu de la portion celluleuſe, & même de la graiſſe, il eſt facile de concevoir qu'on peut écarter ces replis du *Peritoine*, que nous appellons *Faux* ; qu'on peut, dis-je, après les avoir écartés, ôter les arteres & veines ombilicales qui ſont contenuës dans leur dublicature, ſans pour cela percer le ſac du *Peritoine*, ni être bien fondé à ſoûtenir que les vaiſſeaux ombilicaux ſoient immédiatement poſés entre ce qu'on appelle mal-à-propos la lame externe du *Peritoine*, & ſa lame interne. Nous avons même obſervé que cet écartement des replis anterieurs du vrai ſac du *Peritoine*, je veux dire des trois eſpeces de *Faux* dont je viens de parler, ſe fait naturellement dans certains ſujets. En effet j'ai obſervé que les petites faux qui ſuſpendent les vaiſſeaux ombilicaux, & principalement les arteres, ne ſe trouvent point dans les femmes qui ont eu pluſieurs enfans, & par la même raiſon dans tous ceux qui ont été hidropiques ; parce que le *Peritoine* aïant été fort étendu dans ces ſortes de perſonnes,

5e.



les replis de ce ſac membraneux qui formoient ces petites faux, ſe ſont effacés, & pour lors les arteres ombilicales, même toute l'extrémité inferieure de la veine, ſe trouvent poſées ſur le ſac, & entourées de quelques traces de tiſſu cellulaire.

J'ai vû de très-celebres Anatomiſtes fort embaraſſés pour chercher ces faux dans ces circonſtances;ce qui n'arrive jamais à l'extrémité ſuperieure de la faux ombilicale, car elle eſt plus large, plus enfoncée, & entrant dans le foie, elle forme ce que certains Anatomiſtes appellent ſon ligament ſuſpenſoire.

EXPLICATION

De la cinquième Planche.

Cette figure repreſente le bas-ventre ouvert de façon qu'on y voit en partie le foïe, l'épiploon, les inteſtins grêles, les gros, la veſſie ſoufflée, & la veine & arteres ombilicales dans leur ſituation.

A A A. Trois lambeaux de peau & de graiſſe renverſés.

BB. Deux lambeaux du Peritoine.

C. Le grand lobe du foïe.

D. Le petit lobe du foïe.

E. La ſiſſûre du foïe, dans laquelle on voit entrer la faux ſuperieure du Peritoi-

ne, à la partie tranchante de laquelle est la veine ombilicale marquée o.

F. Les arteres ombilicales situées à la partie tranchante des deux petites faux, entre la partie inferieure desquelles on voit la vessie qui est soufflée.

G. L'épiploon qui ne descend pas jusqu'au nombril dans ce sujet.

H. Les intestins grêles en situation.

I. Le commencement du Colon.

DES USAGES DU PERITOINE.

Pour bien sçavoir quels sont les usages du *Peritoine*, il faut considerer ceux de sa substance celluleuse, ceux du sac membraneux, & ceux de ses productions ou replis interieurs. Par rapport à la substance celluleuse du *Peritoine*, on peut dire que c'est un moïen dont la nature se sert pour filtrer une espece de graisse particuliere, la contenir autour des reins, des ureteres, des vaisseaux spermatiques &c. afin que cette liqueur douce & onctueuse fût toujours à portée de se remêler au sang qui vient de se dépoüiller de ses parties aqueuses & spiritueuses. L'on voit donc que c'est par rapport à cette graisse, contenuë dans les petites cellules membraneuses qui sont autour du rein, qu'on a donné le nom de membrane adipeuse à tout ce tissu cellu-

leux. De plus, cette ſubſtance celluleuſe n'étant pas par tout également chargée de graiſſe, ne laiſſe pas d'être d'un grand ſecours aux parties qu'elle environne, puiſqu'elle leur ſert comme d'une hoüette ou enveloppe cotonneuſe, qui amortit les coups ou les ſecouſſes qu'elles pourroient recevoir, ſans parler de la ſoupleſſe & de la chaleur qu'elle leur communique.

Le *Peritoine* ou le ſac membraneux a bien des uſages; car outre qu'il renferme & contient la plus grande partie des viſceres du bas-ventre, comme le diſent tous les Anatomiſtes, il eſt encore comme une eſpece de tiſſu qui couvre les differentes parois de cette cavité, & empêche que leur attouchement ſur les viſceres ne ſoit trop rude.

Il eſt impoſſible de reflêchir que cet attouchement eſt continuel, ſans concevoir en même tems que le *Peritoine* & la ſurface externe des viſceres, doivent ſe deſſecher, ſe gerſer, s'enflammer, & cauſer des adhérences. Quelle foule de maladies ces accidens inévitables ne produiront-ils pas? Et ſi le frottement du *Peritoine* ſur les viſceres eſt abſolument néceſſaire pour les ſecretions, la diſtribution du chile, & la circulation, combien la roſée qui moüille interieurement le *Peritoine*, & qui ſe diſſipe & ſe repare à cha-

que instant, ne prouve-t-elle pas la sagesse infinie du Créateur ? Car enfin n'est-ce pas elle, qui seule s'oppose à tous les accidens dont je viens de parler ? Ses filtres sont donc absolument nécessaires: & si par rapport à leur petitesse nous ne pouvons les voir que dans certaines maladies, s'ensuit-il pour cela qu'il faille nier leur existence, surtout quand leurs effets sont si constatés ?

Pour abreger je passe aux usages des productions ou replis de la seule & unique lame du *Peritoine*, qui ne sont pas moins dignes de nôtre admiration que les précedens. Entre plusieurs reflexions que l'on peut faire sur la mécanique & l'usage de ces ligamens, fut-il jamais rien dans la structure humaine qui nous marquât mieux l'attention de son ouvrier ? Il vouloit, par exemple, que plusieurs des visceres du bas-ventre fussent mobiles & flotans dans cette cavité, afin de se trouver soumis à differentes pressions : & comme ces visceres auroient pû se déplacer considerablement, les ligamens ou replis du *Peritoine* les ramenent toujours dans le lieu naturel, & les empêchent de se déranger. Voila, par exemple, de ces coups de maître qui sont admirer la grandeur de l'ouvrier, & la perfection de l'ouvrage.

CHAPITRE VII.

De l'Epiploon, ou membrane graiſſeuſe & flotante.

L'Epiploon eſt un ſac repreſentant aſſez bien la gibeciere d'un chaſſeur, fait d'une membrane aſſez fine, parſemée de differentes bandes graiſſeuſes & de vaiſſeaux ſanguins, attaché à l'inteſtin *duodenum* par ſa partie ſuperieure, à la grande arcade ou courbure de l'eſtomac, à la ratte, & par ſa partie inferieure au colon, la moïenne étant libre & flotante ſur les inteſtins.

La membrane dont ce ſac eſt conſtruit, quoique très-fine, & même tranſparante dans l'intervalle des bandes graiſſeuſes, eſt néanmoins compoſée de deux lames très-deliées, jointes & unies l'une à l'autre par un tiſſu cellulaire, dont les veſicules ſont preſque imperceptibles, mais dont on eſt convaincu par l'air qu'on peut introduire dedans, comme je le dirai en parlant de l'eſtomac.

Ce ſac eſt double, je veux dire, qu'il y a un grand *épiploon* & un petit, renfermés l'un dans l'autre. Le grand *épiploon* eſt celui que l'on démontre ordinairement; ſa

cavité eſt formée en devant par la membrane graiſſeuſe qui flote ſur les inteſtins, dont le bord ſuperieur eſt attaché le long de la grande courbure de l'eſtomac, à l'inteſtin *duodenum*, & à la ratte; & le bord inferieur eſt attaché à l'arc du colon. Cette membrane, en ſe redoublant, deſcend pour l'ordinaire juſqu'au nombril, & quelquefois même juſqu'à la partie inferieure du ventre, puiſqu'on la trouve ſouvent dans les hernies. On voit de-là que c'eſt la partie moïenne de cette membrane qui eſt flotante ſur les inteſtins, qui deſcend ſi bas, & qui cauſe les hernies; d'où l'on doit inferer qu'étant étranglée, elle doit tirailler la grande courbure de l'eſtomac, la ratte, & l'arc du colon: mécanique dont on doit bien ſe reſſouvenir, parce que j'en ferai l'application dans la ſeconde édition de mes opérations.

La parois ſuperieure de ce grand ſac épiploique eſt bornée par la ſurface inferieure de l'eſtomac, & ſa parois inferieure par le Mezo-colon, qui comme un plancher fait une cloiſon tranſverſale, & auſſi par la moitié de la convexité de l'arc du colon.

Le ſecond ſac épiploique eſt formé par une ſemblable membrane, mais beaucoup moins étenduë, c'eſt pour cette raiſon qu'il eſt appellé le petit épiploon. Les attaches

taches de cet épiploon sont d'une part à la petite courbure de l'estomac, & de l'autre au foïe, directement à une éminence qu'on peut regarder comme la racine du lobule de *Spigelius*. Sa membrane est tout-à-fait semblable à celle du précedent, je veux dire, qu'elle est double, & que les deux feüillets qui la composent sont unis l'un à l'autre par un tissu cellulaire si fin, qu'on ne l'apperçoit que par certaines préparations.

Ce petit *épiploon*, de même que le grand, est garni de bandes graisseuses qui sont posées par lames les unes sur les autres : toutes ces bandes sont rangées differemment ; car les unes sont paralleles aux autres, & celles-la coupent les premieres de tant de façons differentes, qu'il en resulte des espaces quarrés, triangulaires, en lozanges &c.

Les lames graisseuses qui composent ces bandes, cachent les arterés de l'*épiploon*: ces arteres, de même que les veines, sont de deux sortes, droites & gauches ; les premieres sont les *épiploiques*, & les secondes, venant de l'estomac, sont dites *gastro-épiploiques*. Les extrémités des arteres s'ouvrent dans les petites cellules folliculeuses, qui entrent dans la structure des bandes graisseuses, pour y déposer la matiere de la graisse, à peu près de la même

façon, & par la même mécanique que je l'ai expliqué dans le chapitre quatriéme, en parlant de l'enveloppe graisseuse.

Pour ce qui est des veines, elles portent cette graisse particuliere, chargée de bile, dans le foïe, afin d'en faire la séparation.

Les espaces triangulaires, les lozanges, &c. qui se trouvent entre les bandes graisseuses des sacs épiploiques, ne sont remplis que de la membrane fine & transparante qui forme les *épiploons* : cette membrane, quoique double, comme je l'ai dit, est si mince & si délicate, que quand on la touche avec les doigts secs, elle s'y attache ; de sorte qu'en y laissant quelques petites parcelles de sa substance, elle doit nécessairement rester criblée par quantité de petits trous auxquels plusieurs Anatomistes ont observé differentes figures. Voilà peut-être ce qui a porté un Auteur celebre à dire que l'*épiploon* n'étoit qu'un RESEAU, *Foraminula plerumque in eo adsunt, unde nomen RETIS.* Heister. Compend. Anat. p. 58. Mais si cet Anatomiste avoit soufflé l'*épiploon* de la façon que M. *VVinslovv* l'a enseigné, il eut connu que ces trous n'étoient point naturels. En effet, comment concevoir qu'on puisse souffler un sac membraneux, s'il est criblé de trous ? Et si l'air gonfle l'*épiploon* de façon qu'il ressemble à un ba-

lon tout bosselé, comme on le voit representé dans la sixiéme planche, sans pour cela que cet air puisse s'échapper par les trous prétendus, il s'ensuit que ces trous ne se rencontrent point dans l'état naturel, & qu'ils n'arrivent que parce qu'on ne prend pas toutes les précautions nécessaires en maniant cette membrane fine & délicate. M. *Palfin*, celebre Chirurgien & Professeur d'Anatomie & de Chirurgie à *Gand*, dit à la page 74. de son Anatomie, que » M. *Ruysch*, dans son deuxiéme cabinet » Anatomique, page 41. assure que dans » un corps bien disposé l'*épiploon* n'est » point percé de trous, quoique quelques » Auteurs aïent écrit le contraire, & en » aïent donné des figures.» Cette observation ne devoit certainement point échapper à la grande lecture de M. *Heister*, de même que les Mémoires de l'Academie des Sciences, puisqu'il nous assure lui-même » que ce n'est pas sans nécessité qu'il don» ne une seconde édition de son abregé, qui » contient generalement *tout* ce qu'on a » jusqu'à present découvert dans l'Anato» mie : » *Atque novum quoddam compendium, sive novum rerum in Anatome cognitarum indicem fuisse necessarium.* Heister. Præfat. p. 3.

M. *VVinslovv* très-celebre Anatomiste, a donné dans les Mémoires de l'Académie

des Sciences, année 1715. la ſtructure des ſacs *épiploiques*, & la maniere de les ſouffler. Pour que ceux qui ne liſent par ordinairement les productions de nos Sçavans, profitent de cette découverte, j'en fais ici l'extrait.

» On ſe donne beaucoup de peine pour » démontrer la conformation de l'*épiploon*; » on fait un petit trou à l'endroit que l'on » croit le plus commode pour y introduire » un tuïau, autour duquel on amaſſe & » tient fortement une portion de cette » membrane, pendant qu'on y ſoufle pour » faire voir ſa forme. Enfin, quand on ne » réuſſit pas comme on ſouhaite, ni à le » gonfler tout-à-fait, ni à le conſerver » gonflé pendant quelques momens de dé» monſtration, on en accuſe ſa délicateſſe » & ſa grande facilité à ſe corrompre. » D'autres ont avancé, qu'il eſt naturelle» ment percé d'une infinité de petits trous, » &c. Je fus aſſez heureux un jour, de trou» ver un ouverture naturelle à l'*épiploon*, » & en même tems très-ſurpris de la voir » ſituée dans un endroit ſur lequel on paſſe » très-ſouvent ſans y faire attention; ſça» voir, ſous le grand lobe du foïe, entre un » ligament membraneux qui lie le com» mencement du *duodenum* conjointement » avec la veſicule du fiel au foïe, à côté » d'une éminence qui eſt comme la racine

» du petit lobe de *Spigelius*, & un autre
» qui attache le colon avec le pancreas.
» Ces deux ligamens, en s'unissant, laissent
» une ouverture environ de quatre ou cinq
» lignes de diametre dans un enfant de
» quatre ou cinq ans, par lequel trou la-
» dite éminence passe. J'y mis un gros
» tuïau pour souffler, & aïant bouché le
» reste de l'ouverture avec mes doigts, je
» fis gonfler entierement l'*épiploon*, qui
» prit la forme d'une bourse inégalement
» dilatée à cause des vaisseaux, & des ban-
» des graisseuses qui le brident d'espace en
» espace, & le font paroître comme di-
» visé en plusieurs lobes ou bosses, &c.
» (*Voïés la sixiéme Planche.*). A l'égard
» de l'usage de cette ouverture de l'*épi-*
» *ploon*, il y a lieu de croire que si quel-
» que serosité s'amassoit dans sa capacité,
» elle pourroit couler par là, principale-
» ment quand on est couché sur le dos, ou
» sur le côté droit. »

EXPLICATION

De la sixiéme Planche.

La premiere figure représente le ventre ouvert, & l'*épiploon* soufflé.

aaaaa. Les lambeaux du Peritoine renversés.

B. La partie tranchante du foïe qui déborde ordinairement les côtes, surtout quand on est droit.

C. Un tuïau introduit dans l'ouverture de l'*épiploon*.

DD. L'épiploon ordinaire soufflé, dans lequel on remarque differentes bosses & les vaisseaux sanguins, qui, quoiqu'en grand nombre, ne sont cependant pas si multipliés, qu'ils puissent former un réseau, comme l'a avancé M. *Noguez*, pag. 127. de son Anatomie.

E. Les intestins grêles.

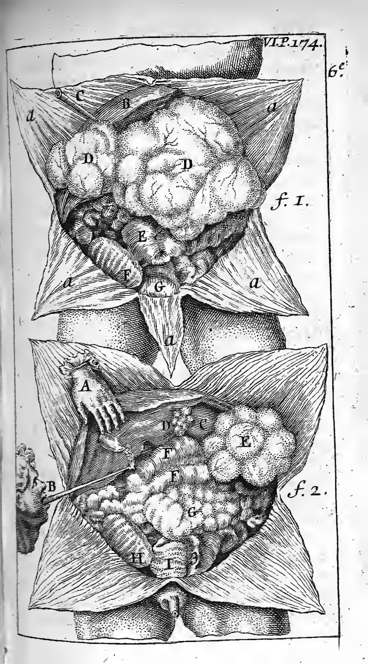
F. Le commencement du colon qui s'enfonce près du rein droit sous le *jejunum* & le foïe, pour se relever ensuite, afin de former son arc.

G. Le fond de la vessie.

La seconde figure represente l'estomac & les intestins dans leur situation naturelle, le foïe soulevé, & les *épiploons* soufflés & tendus.

A. Une main qui souleve le foïe en l'approchant des côtes, afin de voir avec liberté la vesicule du fiel, & l'anneau qui sert d'ouverture aux *épiploons*.

B. Un tuïau qui passe sous le canal colidoque, & sous quantité de vaisseaux, qui sont enfermés dans une espece de capsule, formée par un repli du peritoine; ce qui construit le premier ligament de l'anneau épiploïque.



VI.P.174.
6e
C
B
d
a
D
D
f. 1.
E
F
G
a
a
a
A
D
C
E
F
F
B
G
f. 2.
H
I

C. Une portion de l'eſtomac, le reſte étant recouvert par le grand *épiploon* gonflé.

D. Le petit *épiploon* ſoufflé, qui comme un cone boſſelé, ou une roſette, eſt ſitué entre la petite courbure de l'eſtomac, & la racine du petit lobe du foïe, ou lobule de *Spigelius*: ſurquoi il faut ici remarquer que ce lobule eſt enfermé dans le petit épiploon.

E. Le grand *épiploon* ſoufflé, qui eſt ici differemment figuré qu'à l'ordinaire, puiſqu'il ne repreſente qu'une eſpece de roſe boſſelée, & toute du côté gauche.

FF. Deux circonvolutions du *jejunum* qui ſont plus longues & moins tortillées que celles de l'*ileum*.

G. Les circonvolutions de l'*ileum* qui ſituées au-deſſous de celles du *jejunum*, ſont plus maronnées, plus tortillées, & plus ſerpentines que les précedentes.

H. Le commencement du colon couché ſur la ſurface interne & anterieure de l'os des îles du côté droit, lequel en montant, s'enfonce & ſe cache ſous le *jejunum* & le foïe. Il ſe releve enſuite un peu avant qu'il ait atteint la veſicule du fiel qui le colore de jaune, puis il commence ſon arc ſous l'eſtomac, ſous l'*épiploon*; & parvenu au côté gauche, s'enfonce & ſe cache encore ſous le *jejunum* & l'*ileum*, pour ſe

relever ensuite & former l'S du colon ; dont la fin marquée 3. va donner naissance au *Rectum*.

I. Le Rectum.

DES USAGES

De l'Epiploon.

L'épiploon étant, comme je viens de le dire, une membrane graisseuse & flotante sur les intestins, & sa situation étant pour l'ordinaire plus à la partie anterieure & superieure du ventre, l'on doit conclure qu'elle y a de grandes utilités.

En effet, si les pressions continuelles, variées & exactes des muscles du basventre, sont les mouvemens les plus nécessaires pour entretenir nôtre machine, & reparer les dissipations que le frottement cause aux solides, & l'affinement aux fluides ; quelles précautions l'Architecte Divin n'a-t-il pas mis en usage pour émousser, pour ainsi dire, la frequence & la violence de ces pressions? Les muscles Droits sont depuis le nombril jusqu'à leurs attaches superieures, divisés en plusieurs muscles par leurs intersections. Quels avantages n'avons-nous pas fait remarquer de cet artifice merveilleux : mais en même-tems à quels accidens l'homme ne seroit-il pas exposé, si la

grande courbure de l'estomac, l'intestin *jejunum*, & une partie de *l'ileum*, n'eussent pas été recouverts de cette membrane graisseuse; le tems des digestions n'eut-il pas été le moment funeste de l'animal? Ces parties membraneuses, aussi susceptibles qu'elles sont d'inflammation, à cause de la singularité de leur structure, n'eussent-elles pas été incendiées à tous momens, par les pressions immédiates & continuelles de ces muscles forts & robustes, sur de foibles canaux dilatés par les alimens encore grossiers & peu divisés? Mais la nature toûjours prévoïante a interposé une membrane flotante, parsemée de bandes graisseuses, qui comme un coussin mollet, émousse le contact trop violent des muscles épigastriques, se loge même dans l'intervale qui résulte nécessairement des circonvolutions & de l'arrangement des intestins, ces corps cilindriques. De-là, quelle molesse & quelle égalité dans les pressions? Quelle regularité dans la circulation des fluides sanguins, spiritueux, & l'imphatiques? Quels avantages pour les secretions, & principalement pour la bile? En un mot, quel artifice pour la perfection du Chile & sa distribution. Je passe plusieurs mécanismes qu'il est facile de déduire de cette structure, & qui me meneroient trop loin.

CHAPITRE VIII.

De l'Estomac ou du Ventricule.

L'Estomac ou ventricule est un sac inégal, irrégulierement cilindrique, & courbé, approchant assez de la figure d'une corne-muse.

S'il est un sac irrégulierement cilindrique & courbé, il résulte de-là qu'il a une grande courbure ou arcade, & une petite. La grande courbure est ce grand arc, qu'on a jusqu'ici mal-à-propos appellé le fond de l'estomac, puisque cette partie n'occupe point le fond ou la partie la plus basse de l'estomac, mais elle est située à sa partie anterieure. La petite courbure est cet espace compris entre les deux orifices, & que l'on a jusqu'ici mal-à-propos appellé son *plan* superieur, mais qui dans la situation naturelle est opposée à la grande courbure, & doit par consequent être posterieure. Voïez la septiéme planche.

Il est facile de juger par ce que je viens de dire, que la situation de l'Estomac n'a jamais été bien connuë, & nous avons l'obligation à M. *Winslovv* de nous l'avoir apprise, par un Mémoire qu'il en a donné à l'Academie Roïale des Sciences, année

1715. Or comme il est impossible de bien faire connoître la veritable situation de chacune des parties de l'estomac, sans les caracteriser par quelques signes particuliers, je crois que le moïen le plus court est d'en faire une bonne division. Celle qui me paroît la plus capable de remplir mes idées, est de le distinguer dans ses surfaces, ses bords, ses extrémités, & ses orifices : par-là nous pourrons assigner à chacune des parties de l'estomac, le veritable lieu qu'elle occupe, & connoître plus parfaitement ses fonctions & ses usages.

Les surfaces de l'estomac sont deux : ce sont les parties les plus larges de ce sac, que les figures & les livres representent anterieure & posterieure ; mais cette situation est fausse, puisqu'une de ses surfaces est ordinairement située sous le Diaphragme, & doit par consequent être superieure, tandis que l'autre est appuïée sur le paquet intestinal, & est par la même raison inferieure.

Les bords sont au nombre de deux : ce sont ces parties de l'Estomac que j'ai deja appellées les courbures, dont la plus grande ne fait point le fond, mais est située anterieurement. Ceci est prouvé par un battement que l'on sent à la pointe du cartilage Xiphoïde dans les sujets maigres,

lorsqu'ils se sont un peu agités après avoir mangé ; car pour lors *la grande artere gastrique* se fait sentir au travers des tégumens. M. *Winslovv* rapporte même qu'» aïant fait une injection génerale des » vaisseaux sanguins dans un sujet maigre, » il apperçût & par la vûë & par le tact, » comme une corde traverser la région » épigastrique sous la peau, sans pouvoir » deviner dans le moment ce que c'étoit. » Après en avoir fait l'ouverture, je vis, » dit-il, l'estomac gonflé, le milieu de sa » grande courbure ou convexité tourné » en devant, & que c'étoit la grande artere » gastrique qui soulevoit ainsi les tégu- » mens. Peut-être qu'un pareil cas dans » le vivant, continue le même Anatomiste, » quand on sent un battement dans l'épi- » gastre, a donné occasion à plusieurs » *Medecins* d'accuser la *cœliaque* au lieu » de la *Gastrique*, faute de faire atten- » tion que la Cœliaque est trop en arriere » pour se faire sentir, &c. »

S'il m'est permis de faire quelques refléxions sur cet extrait du Mémoire de M. *Winslovv*, je dirai. 1°. Qu'il n'y a plus lieu de croire que la grande courbure de l'estomac soit le fond de ce sac, mais qu'elle est veritablement sa partie anterieure ; & que s'il doit avoir un fond, il n'y en a certainement point d'autre que

sa surface inferieure. 2°. Si cette grande artere gastrique a donné occasion à plusieurs MEDECINS, d'accuser la Cæliaque, cela prouve mieux que tout autre chose, l'espece d'anatomie que la plupart des *Medecins* sçavent. C'est M. *Winslovv* lui-même qui fournit cette conjecture.

Enfin, ce que j'appelle le bord posterieur de l'estomac, seulement pour mieux faire sentir ma division, car il ne ressemble point à un bord, est sa petite courbure. Elle n'est point, comme je l'ai déja fait observer, le plan superieur de l'estomac, puisque sa situation naturelle est toute opposée à la grande arcade ou courbure, & par consequent à la partie posterieure, directement sur les vertebres superieures des lombes.

Les extrémités de l'estomac sont deux bosses qui font les parties droite & gauche de cette poche membraneuse. Ces extrémités sont comme deux culs-de-sacs, dont la plus grosse est située dans l'hipocondre gauche, & la petite dans l'hipocondre droit.

Enfin, les orifices de l'*Estomac* sont deux; l'un superieur & l'autre inferieur, car l'*Estomac* est un peu situé obliquement, & la petite extrémité est plus inclinée que la grosse. L'orifice superieur est dans l'hipocondre gauche, & l'inferieur dans l'é-

pigastre. Ceci paroît un paradoxe, en ce que j'ai dit que la petite extrémité étoit dans l'hipocondre droit; mais toute l'ambiguité est levée lorsque l'on fait attention que l'orifice inferieur est recourbé vers l'orifice superieur, de même que l'ouverture de la corne-muse se recourbe vers le fond. En un mot, les deux extrémités de l'*Estomac* sont fort éloignées l'une de l'autre, & les deux orifices ne sont pas dans un sujet d'une bonne grandeur, à plus de trois travers de doigts de distance; ce qui démontre que ces orifices ne sont pas placés directement au sommet des bosses ou culs-de-sacs de l'*Estomac* auxquels j'ai donné le nom d'extremité.

Une circonstance encore très-particuliere pour ce qui regarde la veritable situation de ces orifices, c'est qu'ils ne tombent ni sous la ligne diagonale, je veux dire, celle qui coupe l'*Estomac* en deux, ni sous la même ligne, l'un par rapport à l'autre : ce qui est démontré par l'experience suivante dont on trouve quelque idée dans un Mémoire que M. *Helvetius*, Medecin ordinaire du Roi, donna à l'Academie Roïale des Sciences en l'année 1719. Si l'on coupe l'*Estomac* en deux parties égales suivant sa longueur, en commençant par la grande courbure, qui est l'endroit où l'on peut le separer avec plus de jus-

teſſe, on verra qu'aucun des orifices ne ſera compris dans cette coupe, mais qu'ils reſteront dans leur entier, l'un à une des parties, & l'autre à l'autre ; ſçavoir, l'orifice ſuperieur au côté ſuperieur, & l'orifice inferieur au côté inferieur. Ce qui prouve encore que ces orifices ont été bien nommés par les anciens en ſuperieur & inferieur.

L'orifice ſuperieur n'eſt point encore ſitué perpendiculairement ſur le ſommet de la groſſe extrémité, comme le repreſentent toutes les figures ; mais cet orifice étant la fin de l'œſophage, & ce dernier canal faiſant un coude conſiderable avec l'*Eſtomac*, pour entrer de derriere en devant dans ce viſcere, il s'enſuit que l'orifice ſuperieur du ventricule eſt plus poſterieur. En effet, lorſqu'on ſe donne la peine d'éxaminer toutes ſes parties ſans les déranger, on voit que la convexité du coude ou de la courbure que forme la fin de l'œſophage, eſt appuïée ſur les corps de la derniere vertebre du dos & de la premiere des lombes. C'eſt dans ce trajet où il ſe trouve entre le commencement du corps charnu des deux muſcles inferieurs du Diaphragme, qui lui forment une fente ou une ouverture *ovale* dont nous examinerons la mécanique dans ſon tems ; puis il ſe jette dans l'eſtomac,

entre sa grosse extrémité & sa petite courbure ou arcarde, toûjours plus vers sa partie posterieure : de-là on ne doit pas être surpris, si dans l'état naturel l'orifice superieur de l'estomac est presque clos & fermé.

Outre toutes ces situations naturelles, que personne n'a jusqu'ici décrites avec tant d'exactitude, & auxquels les *Medecins* devroient plutôt faire de serieuses attentions, que de s'amuser à bâtir des sistêmes qui n'aboutissent à rien, les orifices de l'*Estomac* sont encore differemment construits ; car le superieur est un bourlet qui ressemble assez à une couronne, formé par six ou sept *Lacunes*, dont la figure est semi-lunaire. Ces lacunes sont nichées entre la membrane veloutée & la nerveuse : elles se manifestent en dedans par de petites ouvertures assez fines, d'où vient une liqueur onctueuse qui moüillant l'interieur de cet orifice, empêche que l'impression des morceaux mal mâchés ne puisse irriter cette partie. On observe de ces mêmes lacunes à la fin de l'*ileum* dans les gros intestins, & surtout autour de l'*anus*. On en sent assez les raisons, sans que je m'amuse à les expliquer.

L'orifice inferieur n'est ni bien décrit ni bien representé dans aucune figure ; car

les Auteurs, surtout les modernes, prétendent qu'il est garni d'une valvule ou membrane circulaire, comme on peut s'en assûrer par la 5e planche de M. *Noguez*, fig. 4. & par la 1e planche de M. *Heister*, fig. 6. Voici surtout un extrait de l'explication qu'en donne ce dernier Auteur. » Elle fait voir ensuite que le pilore n'est » pas construit par une continuité de fi» bres circulaires qui entourent cet orifice, » comme on les décrit ordinairement, » mais par une *membrane* assez large, dont » le diametre est quelquefois de trois li» gnes, &c. » *Deinde, quod pylorus non solum ex serie fibrarum circularium, orificium hoc ventriculi ambientium constet, ut vulgo describitur; sed ex satis ampla membrana, duas, & quandoque tres lineas lata, &c.* Heister. Compend. p. 227.

Il est vrai que la figure que cet Auteur a fait graver, a été dessinée sur un estomac humain soufflé & desseché, afin d'y appercevoir la *valvule* ou l'*ample membrane*, qui se trouve, dit-il, à son orifice droit nommé Pilore. *Ostendit partem dextram ventriculi humani, flatu extensi & exsiccati, cum valvula, sive membrana ampla circulari, quæ in dextro ejus orificio, Pylorus dicto, reperitur.* Heister. Compend. p. 227.

Mais quand on veut donner pour vraïe

une ſtructure de quelque partie membraneuſe ou naturellement molle, ce n'eſt point ſur des pieces deſſechées qu'il faut l'éxaminer. Dans l'interieur d'un eſtomac ſoufflé & deſſeché, on n'y voit ni les petits trous qui donnent paſſage à l'humeur des lacunes & des glandes gaſtriques, ni les rides, ſoit ondoïantes, ſoit droites, ni le velouté, s'enſuit-il pour cela que toutes ces choſes ne s'y trouvent point ? Pour les démontrer au contraire, ſans rien changer du naturel, auſſi bien que les deux orifices de l'eſtomac, il faut les faire nager dans de l'eau claire, après avoir ôté le ſuc gaſtrique qui s'épaiſſit après la mort & par les maladies ; & l'on voit avec plaiſir la membrane veloutée, ſes rides, les ouvertures des lacunes de l'orifice ſuperieur, & des glandes gaſtriques ; en un mot, l'orifice inferieur tel que je vais le décrire, les préparations ſéches, cachant la plus grande partie de ces choſes, & défigurant à un tel point les autres, qu'elles ne ſont capables que de laiſſer de leur ſtructure & de leur figure, une idée toute autre que la naturelle. Ainſi les démonſtrations Anatomiques qui ne ſont accompagnées que d'un grand nombre de *colifichets*, je veux dire, de préparations ſéches, ne ſont pas ſi inſtructives qu'on ſe l'imagine.

L'orifice inferieur de l'estomac est d'une figure toute differente de celle que l'on a jusqu'ici décrite, & il semble qu'il n'y ait eu que ses parois interieures qui aïent merité l'attention des Anatomistes, comme si sa surface exterieure n'avoit pas quelque chose de singulier, capable de donner de justes notions de sa veritable structure. L'orifice inferieur de l'estomac, où le pilore se distingue exterieurement par la vûë & par le toucher. Par la vûë, il est beaucoup plus étroit que la fin de l'estomac & que le commencement du *Duodenum*, ce que l'on a fort bien representé dans la 7e planche. De plus, comme cet endroit retréci est d'un tissu plus serré, il se manifeste aussi par une ligne transversale dont on ne fait aucune mention, & qui est d'une couleur plus blanche que l'estomac & le *Duodenum*.

Par le toucher, on s'apperçoit d'une dureté qui annonce autre chose que des membranes semblables à celles du ventricule ou des intestins, ni même à la membrane circulaire dont on le dit composé. En effet, il n'est point une membrane circulaire ou demi-circulaire, comme on le démontre dans les préparations séches, mais c'est un bourlet circulaire, construit de fibres veritablement charnuës : en un mot, c'est un veritable muscle sphincter

qu'on peut ſeparer ; & l'on voit à la circonference de ſon bord qui regarde l'eſtomac, la continuation des rides longitudinales de la membrane veloutée, l'autre bord s'avançant dans le *Duodenum*, & y faiſant comme un muſeau, ou pour mieux m'exprimer, le *Duodenum* ouvert à un travers de doigt du pilore, on voit ce dernier, je veux dire, le pilore, repreſenter dans l'inteſtin, une figure à peu près ſemblable à celle de l'orifice de la matrice dans le vagin.

Avant de parler des differentes tuniques de l'Eſtomac, je vais donner l'explication de la ſeptiéme planche.

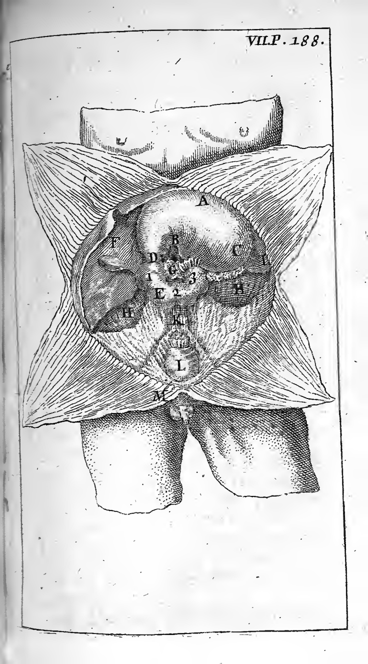
EXPLICATION

de la ſeptiéme planche.

Cette figure fait voir l'Eſtomac & le *Duodenum* ſoufflés ; le foïe, partie de la Ratte, partie des Reins, le Pancreas, & le repli ſemi-lunaire du peritoine ; le tout débaraſſé des autres parties, & dans ſa ſituation naturelle.

A. La grande courbure de l'eſtomac qui eſt ſituée tranſverſalement à la partie anterieure & ſuperieure du ventre.

B. La petite courbure ou arcade, ſituée ſur les vertebres ſuperieures des lom-


A
B
C
D
E
F
G
H
H
I
K
L
M
1
2
3

ses, & par consequent à la partie posterieure.

C. La grosse extrémité située dans l'hipocondre gauche.

D. L'orifice inferieur ou le pilore, qui est fort étroit & très-distingué exterieurement, quoique les Auteurs n'en fassent point mention. L'Estomac étant dans sa situation naturelle, on ne peut voir son orifice superieur.

E. Le *Duodenum*, dans lequel on observe ses trois contours ou courbures marquées. 1. 2. 3.

F. La partie cave du foïe, ce viscere étant dans sa situation naturelle. On y remarque la vesicule du fiel, & le canal colidoque qui passe derriere le premier contour du *Duodenum* pour s'ouvrir dans sa partie cave, comme je l'expliquerai dans son tems. On y remarque encore la fissure du foïe & son petit lobe qui couvre une grande partie de l'estomac.

G. Le Pancreas dont le milieu est recouvert par le *Duodenum*, lié à la fin de son troisiéme contour, & coupé au commencement du *jejunum*.

HH. La partie inferieure des Reins qui sont encore recouverts du Peritoine, ce qui fait qu'ils ne paroissent que comme au travers d'un crêpe.

I. L'extrémité anterieure de la Ratte,

K. L'aorte inferieure recouverte du Peritoine, & qui paroît aussi comme au travers d'un crêpe.

L. L'intestin *Rectum* lié & coupé auprès de la division de l'aorte en iliaques.

M. Un repli semi-lunaire du Peritoine, qui comme un ligament sert à borner les grandes dilatations du *Rectum*. Passons à la description des tuniques ou membranes qui composent l'Estomac.

Les veritables Auteurs d'Anatomie sont fort partagés touchant le nombre & la structure des tuniques ou des membranes qui entrent dans la composition de l'*Estomac*; car les uns en veulent six, d'autres cinq, & enfin ceux, à mon sens, qui rencontrent le mieux, n'en content que quatre.

La premiere membrane ou la tunique externe de l'Estomac, lui vient, à ce qu'on dit, du *peritoine*; ce qui ne peut raisonnablement être démontré, du moins dans toute l'étenduë de l'Estomac. Au contraire l'on voit par des experiences autentiques, que la membrane externe de l'Estomac est une continuité des épiploons. Pour se convaincre de cette verité, il faut prendre la partie de l'épiploon qui s'attache à la grande courbure de l'Estomac, & persser sa lame externe à un travers de doigt de cette attache, afin d'introduire dans la petite ouverture qu'on a faite, l'extré-

mité d'un tuïau assez fin ; pour lors en soufflant dans ce tuïau, l'on voit l'air parcourir toute la surface superieure de l'estomac, excepté ses orifices.

Si l'on fait la même experience au petit épiploon, toute la surface inferieure de l'Estomac se remplit d'air, excepté les orifices ; ce qui prouve très-manifestement qu'il n'y a que ses orifices qui reçoivent une membrane du Peritoine, & que ses surfaces, superieure & inferieure, sont recouvertes d'une membrane continuë aux épiploons.

Sous cette membrane externe de l'*Estomac*, est un tissu cellulaire, & c'est cette substance cellulaire qui se remplit d'air dans l'experience que nous venons d'alleguer, & qui souleve la membrane, & la fait paroître toute bosselée. Or comme ce tissu cellulaire qui joint & unit la tunique externe de l'*Estomac* avec sa tunique musculeuse, peut se gonfler & couvrir tout ce sac membraneux suivant nôtre experience, c'est aussi pour cette raison que des Auteurs en ont fait une tunique qu'ils ont appellée *cellulaire* ; mais sur quels titres nommer tunique ou membrane, ce qui ne le fut jamais.

Le tissu cellulaire dont nous parlons, se glisse entre les fibres charnuës de la seconde tunique, & même entre cette membrane

& la nerveuſe qui eſt la troiſiéme ; de façon qu'il ſepare tellement ces deux dernieres membranes, que ſi on vouloit ſe donner la peine d'enlever la membrane charnuë, on pourroit la ſeparer entierement, & pour lors on verroit la membrane nerveuſe ou la troiſiéme tunique de l'Eſtomac, qui a beaucoup plus d'étenduë que les deux qui la couvrent, comme je vais l'expliquer.

C'eſt dans ce tiſſu cellulaire, & directement ſous la membrane externe de l'*Eſtomac*, que ſerpentent les arteres & les veines gaſtriques qui recouvrent ce ſac membraneux : elles y forment un entrelaſſement ſi merveilleux, qu'on pourroit le comparer à un réſeau. Mais ce qui n'a point, que je ſçache, été obſervé par aucun Anatomiſte, c'eſt que des branches de ce réſeau vaſculeux s'en détachent, pour ſe plonger & paſſer par l'interſtice des fibres charnuës de la ſeconde membrane, & former là d'autres réſeaux vaſculeux, comme je l'expliquerai dans ſon lieu.

La ſeconde membrane ou la ſeconde tunique de l'*Eſtomac* eſt la charnuë : elle eſt compoſée de deux ſortes de fibres ; ſçavoir, de droites & de circulaires. Les droites ſont les plus exterieures, les plus délicates, & les plus difficiles à démontrer,

à moins qu'on ait une bonne loupe, ou qu'elles ne soient exposées au grand jour. Les circulaires qui ont differentes directions, sont par consequent beaucoup plus apparentes. On en voit surtout deux trousseaux qui entourent l'orifice superieur; sçavoir, de sa surface externe à l'interne, & de l'interne à l'externe. Ces trousseaux forment des tourbillons sur la grosse extrémité, ou gros cul-de-sac de l'Estomac: mais comme toutes ces fibres charnuës n'ont été bien décrites qu'en 1719. par M. *Helvetius*, qui en a donné un Mémoire à l'Academie Roïale des Sciences: je vais faire l'Extrait du Mémoire de ce celebre Académicien. J'ai même fait dessiner les figures qu'il en a fait graver, parce qu'elles sont plus vraïes que toutes celles que les modernes ont copiées sur de mauvais originaux: ainsi la huitiéme planche de cet ouvrage, est la seule que j'aïe copiée; & cela parce que les chaleurs & le défaut de sujets ne m'ont pas permis de la tirer moi-même d'après les cadavres.

» J'ay observé sur l'*Estomac*, dit M. » *Helvetius*, autour de l'entrée de l'œso- » phage, deux plans musculeux; l'un » qu'on découvre vers la grosse extrémité » de l'*Estomac*, marqué C. il entourre toute » cette moitié de l'œsophage qui regar- » de la même extrémité. Ce muscle jette

» obliquement plusieurs paquets de fibres
» jusqu'au milieu des surfaces, tant supe-
» rieure qu'inferieure de l'*Estomac*. Plu-
» sieurs de ces fibres s'étendent jusqu'à la
» petite extrémité & à la grande cour-
» bure.

Ceux qui liront l'original de cet Extrait dans les Mémoires de l'Academie, s'appercevront que je ne nomme pas les differentes parties de l'*Estomac*, comme l'*Auteur* qui s'est servi de la division ancienne; mais je me conforme à la division que j'en ai faite, afin de ne me point contredire.

» L'autre plan musculeux, marqué D.
» entoure de la même maniere l'autre coté
» de l'œsophage, c'est-à-dire, celui qui
» regarde la petite extrémité ou le pilore;
» il se termine de côté & d'autre vers la
» grosse extrémité, marquée E. & à la
» grande courbure. Ces deux plans de fi-
» bres sont autour de l'œsophage comme
» deux bandes charnuës qui se croisent
» l'une & l'autre sous l'œsophage, tant
» sur la surface superieure de l'Estomac,
» que sur l'inferieure.

» Les fibres longitudinales sont à peu
» près telles que les Auteurs les ont re-
» presentées; elles sont très-minces, &
» paroissent commencer environ à un
» pouce du pilore. Elles s'étendent le long

» des surfaces superieure & inferieure de
» l'Estomac, jusqu'à la hauteur de l'orifice
» superieur. Enfin elles sont attachées aux
» surfaces superieure & inferieure du pi-
» lore, par deux bandes ligamenteuses ou
» tendineuses, marquées F. que je n'ai vû
» décrites dans aucun Auteur.

» Ces bandes marquées F. ont quelque
» ressemblance avec celles de l'intestin
» colon. Elles occupent toutes la longueur
» du coû de l'Estomac, & peuvent être ai-
» sément distinguées par le toucher. On
» les voit aussi très-facilement, lorsqu'on
» plie auprès du pilore le coû d'un *Esto-*
» *mac* gonflé, & qu'on le renverse vers
» la partie inferieure ou vers la partie su-
» perieure.

Les bandes ligamenteuses dont M. *Helvetius* parle, sont de même que les trois ligamens qui regnent le long du colon, composées de fibres charnuës. Leur situation est le long de la petite extrémité de l'Estomac sur ses surfaces superieure & inferieure, pour se terminer au pilore. On les apperçoit quelquefois sans aucune préparation lorsque l'Estomac est soufflé, & cela par une ligne blanche, luisante & comme tendineuse : quelquefois aussi on ne s'apperçoit de leur existence que par le petit mouvement que M. *Helvetius* a indiqué, qui est de souffler l'*Estomac*, le

tenir ensuite en situation avec la main gauche, tandis qu'avec la main droite on baisse par secousse l'orifice inferieur; pour lors on voit le ligament dont je parle qui fait un enfoncement longitudinal, l'espace de trois ou quatre travers de doigts. Ces ligamens ou bandes ligamenteuses, vont au pilore, & servent à tenir cet orifice dans une attitude propre à laisser passer les alimens.

» Les fibres de la grosse extrémité, ou » du gros cul-de-sac de l'*Estomac*, conti- » nue l'Anatomiste que nous citons, sont » dans un ordre différent de celui que les » Auteurs nous ont marqué : ce sont di- » vers faisceaux de fibres circulaires, mar- » quées E. séparées les unes des autres. » Ils décrivent plusieurs cercles musculeux » autour d'un point, qui paroît comme le » centre de cette partie.

» Le premier plan de fibres forme un » très-petit cercle autour du centre de la » grosse extrémité de l'*Estomac*. Les autres » plans forment aussi des cercles qui sont » plus ou moins grands, à proportion » qu'ils s'éloignent plus ou moins de ce » point central. Cet ordre de cercles mus- » culeux se continue jusqu'à un demi- » pouce, ou environ, de l'orifice supe- » rieur, après quoi les fibres charnuës » prennent un ordre different.

» Les fibres appellées par les Auteurs, » *fibres circulaires*, marquées G. dont » l'*Estomac* est entourré, ne sont point » des fibres placées les unes auprès des au- » tres qui partent de la partie posterieure » de l'Estomac, ou petite courbure, & » qui aillent se terminer à peu près au » même point d'où elles sont parties. Je » n'en remarque pas une qui fasse tout le » tour de l'*Estomac* : il paroît plutôt que » ce sont plusieurs petits muscles ou fais- » ceaux de fibres qui sont situés à certaine » distance les uns des autres. Ils se four- » nissent, & reçoivent mutuellement plu- » sieurs petits paquets de fibres charnuës » qui se distribuent d'une maniere fort » irréguliere ; car elles traversent les in- » tervalles que les faisceaux musculeux » laissent entre eux, & elles forment une » espece de réseau charnu, qui laisse voir » dans tous ses interstices, la membrane » nerveuse de l'*Estomac*. On peut compa- » rer ces interstices aux mailles que forme » un filet, excepté qu'ils approchent assez » de la figure des lozanges obliques. Ainsi » on doit regarder tout ce corps charnu » qui entoure l'Estomac, comme un ré- » seau musculeux dont il est enveloppé.

» Il faut observer que ce muscle à ré- » seau, se moule suivant la figure de » l'Estomac. Tous les faisceaux ou petits

» muſcles qui ſe trouvent au-deſſous de » l'orifice ſuperieur, ou aux environs, » forment tous enſemble un plan en ligne » droite, depuis la partie poſterieure de » l'*Eſtomac* juſqu'à l'anterieure, &c. »

EXPLICATION

de la huitiéme Planche.

J'avertis que les figures qui ſont repreſentées dans cette Planche, n'expoſent point l'eſtomac dans ſa ſituation : c'eſt une faute que tous les Anatomiſtes ont faite ; mais comme j'ai fait deſſiner des Eſtomacs dans leur veritable ſituation ; je ne me ſers de ces figures que pour la ſtructure & l'arrangement de la tunique muſculeuſe de ce ſac membraneux.

A. L'œſophage coupé dans l'endroit où il paſſe par le Diaphragme.

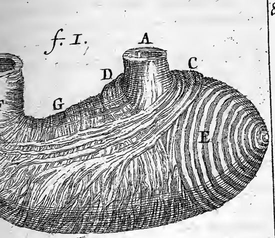
B. L'orifice inferieur qui ne peut ſe voir ici de la façon que je l'ai décrit.

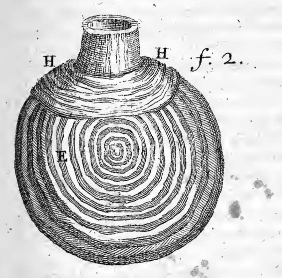
C. Un des trouſſeaux de fibres charnuës qui entoure l'œſophage, & qui de gauche ſe jette à droit.

D. Le ſecond trouſſeau qui de droit ſe jette à gauche, en croiſant le premier ſur les ſurfaces ſuperieure & inferieure de l'Eſtomac.

E. La groſſe extrémité ou gros cul-de-ſac

8.e





de l'Estomac, où l'on voit dans l'une & l'autre figures les fibres circulaires.

F. Les ligamens ou bandes ligamenteuses du Pilore.

G G G. Les fibres appellées par les Auteurs, *fibres circulaires*.

La deuxiéme figure represente la grosse extrémité de l'Estomac en face, ou du côté de sa partie externe, à laquelle on voit les fibres circulaires.

HH. Le trousseau externe de fibres charnuës, & de la maniere qu'il entoure l'œsophage du côté gauche.

Voilà une description de la tunique charnuë de l'*Estomac*, bien differente de celle qu'en ont donné les Anatomistes anciens & modernes : mais avant de passer à la troisiéme membrane, il faut se ressouvenir qu'en décrivant le tissu cellulaire qui est sous la premiere tunique, nous avons dit qu'il se glissoit dans l'interstice des fibres charnuës, & même entre elles & la troisiéme membrane ; de façon qu'il les separoit tellement, que si l'on vouloit se donner la peine & la patience de les disséquer, on pourroit les désunir. Nous avons encore fait voir que le Réseau des vaisseaux gastriques, qui fait un si bel entrelassement sous la premiere membrane de l'*Estomac*, forme plusieurs branches qui se plongent dans les mailles ou dans l'in-

terſtice de ſes fibres charnuës. Or ces branches de ces vaiſſeaux parvenuës à la troiſiéme membrane, s'y diviſent & ſe croiſent entre cette tunique & la charnuë, de façon qu'elles y forment un Réſeau merveilleux de vaiſſeaux ſanguins : ainſi voilà déja deux Réſeaux vaſculeux dans l'Eſtomac.

La troiſiéme membrane de l'Eſtomac eſt la *nerveuſe*. Les Anciens l'ont ainſi appellée, parce qu'ils nommoient nerveux tout ce qui étoit *blanchâtre*, mais elle n'en eſt pas plus nerveuſe pour cela. Elle eſt au contraire compoſée d'un tiſſu de fibres aponévrotiques & tendineuſes qui ſe croiſent obliquement, de façon qu'en la tirant par ſes extrémités, elle prête & s'allonge conſiderablement. Cette membrane eſt beaucoup plus étenduë que les précedentes ; & ſi elle étoit dépoüillée des fibres charnuës, comme j'ai dit que cela pouvoit ſe faire avec de l'adreſſe & de la patience, elle feroit un Eſtomac deux fois plus conſiderable.

La quatriéme membrane enfin eſt la *veloutée* : il ne faut pas s'imaginer que ce velouté ſoit compoſé de filets perpendiculaires, comme les filets du velours, mais de petits mammellons folliculeux, qui joints les uns à côté des autres, lui ont fait donner ce nom. Cette membrane eſt

jointe à la nerveuse par une substance cotonneuse qui se trouve entre deux, & que quelques Anatomistes ont encore pris pour une tunique ; de sorte que ces Auteurs en faisoient six : mais quel rapport une substance cotonneuse a-t-elle avec une membrane ou une tunique ?

Il part encore du Réseau vasculeux que nous avons fait remarquer entre la tunique charnuë & la nerveuse, quantité de petites branches vasculeuses, qui passant au travers des mailles de la tunique ou membrane nerveuse, se ramifient sur la membrane mammelonée, ou, si l'on veut, veloutée, & forment entre la tunique veloutée & la nerveuse un troisiéme Réseau vasculeux : ainsi les tuniques & les vaisseaux sont *stratum super stratum*, ce qui doit donner matiere à de beaux mécanismes.

La structure de l'*Estomac*, de la façon que je viens de la décrire, est très propre à en découvrir les usages, & à faire concevoir qu'au moïen des battemens vasculeux, de la contraction des differentes fibres charnuës, du mélange des differentes liqueurs, il se fait une *Trituration*, un *Sassement*, des compressions differentes, & une douce *fermentation*, qui sont les veritables ouvriers de la *digestion*, quoique celui qui a le mieux écrit de la structure de l'Estomac ne soit pas de cet avis.

CHAPITRE IX.

Des Inteſtins & des Prolongemens interieurs du peritoine qui les aſſujettiſſent, appellés le Mézentere, Mézo-colon, & Mézo-rectum.

LE canal inteſtinal eſt un canal cilindrique membraneux, qui commence à l'orifice inferieur de l'eſtomac, nommé Pilore; lequel après avoir fait quantité de circonvolutions, d'îles, de détours dans le ventre; changé de figure, de ſituation, de ſtructure, ſe termine enfin à l'*anus.* La longueur de ce canal eſt ſix fois celle du ſujet où il ſe trouve, comme il eſt très-facile de s'en convaincre en le meſurant éxactement.

Ce long canal, quoi qu'unique, a été, par rapport aux differences qui s'y rencontrent, diviſé par les Anatomiſtes en inteſtins *grêles*, & en *gros* inteſtins. Les grêles ont encore été diviſés en trois, qu'ils ont appellés *Duodenum, jejunum*, & *ileum.* Les gros ſont pareillement au nombre de trois, nommés *Cœcum, colon*, & *rectum.*

Avant d'entrer dans l'hiſtoire particuliere de chacun de ces *Inteſtins*, il eſt dans

l'ordre de donner à nos Lecteurs une notion génerale de la structure du canal entier : & pour le faire sans confusion, je dis que les *Intestins* sont, de même que l'estomac, composés de quatre tuniques. L'exterieure est une suite, une continuité du Mézentere dans les intestins grêles ; du Mézo-colon, & du Mézo-rectum dans les gros, & non pas du Péritoine, comme le disent les Anatomistes, du moins immédiatement, mais seulement par une suite ou par une espece d'enchaînement.

Cette tunique est simplement membraneuse ; & quand on souffle le tissu cellulaire qui est entre les deux feüillets du Mézentere, l'air se communique sous cette tunique, & y gonfle un tissu cellulaire, que quelques Anatomistes appellent la tunique cellulaire, mais sans fondement, comme nous l'avons dit en parlant de l'estomac.

La tunique exterieure étant enlevée avec art, on apperçoit la tunique charnuë, qui comme à l'estomac, a deux directions de fibres, sçavoir, de longitudinales & de circulaires. Les premieres sont très-fines & très-difficiles à appercevoir, à moins qu'il ne fasse un beau jour, ou qu'on n'ait une bonne loupe. Les secondes qui sont les fibres circulaires, sont beaucoup plus apparentes & très-grosses. Comme en

diſſéquant un inteſtin ſoufflé (ce qui eſt la meilleure méthode) l'on apperçoit de tous côtés des fibres circulaires, on s'imagine qu'elles font le tour entier ; cependant quand on les obſerve de près, on apperçoit au contraire, qu'elles ne font que des ſegmens de cercles, dont les extrémités aboutiſſent les unes entre les autres, & à de certaines diſtances.

La 3ᵉ tunique eſt la nerveuſe : nom que les anciens lui ont donné ; mais comme je l'ai dit en parlant de l'eſtomac, qui eſt plutôt aponévrotique & tendineuſe. Elle eſt composée d'un réſeau de filets blanchâtres très-forts & très durs, poſés obliquement, de façon que par cette poſition oblique, & même croiſée obliquement, cette tunique prête en tous ſens comme un morceau de toile ou d'étoffe, coupé de maniere que les brins de fil ou de laine le ſoient en travers. Le croiſement de ces fibres blanchâtres, laiſſe des mailles qui donnent, pour la plûpart, paſſage à des vaiſſeaux ſanguins : mécanique qui fait que ces vaiſſeaux ne peuvent guére être comprimés. Cette tunique eſt entourée d'une ſubſtance cotoneuſe, & c'eſt ce qui contient l'air lorſqu'on ſouffle un inteſtin. Enfin la tunique nerveuſe eſt beaucoup plus grande & plus étenduë que les précedentes. Rien n'eſt plus facile à démontrer

que cette verité ; car l'inteſtin étant gonflé par le vent, il n'y a qu'à uſer la tunique charnuë en la ratiſſant légerement avec le tranchant d'un ſcapel, & l'on voit cette membrane blanche qui ſe bourſouffle & déborde le niveau de l'inteſtin en ſe boſſelant, comme nous l'avons fort bien repreſenté dans nôtre neuviéme planche.

La quatriéme tunique des inteſtins eſt la veloutée, ou plutôt la mammelonée ; car lorſque l'on prend un morceau d'inteſtin, & qu'on le coupe ſuivant ſa longueur pour l'étendre dans l'eau, & l'y laiſſer un ou deux jours en changeant de tems en tems l'eau, on n'apperçoit qu'une infinité de petits mammelons ; & quand on a une bonne loupe on voit au travers de l'eau claire, ces petits mammelons qui ont une figure très-irréguliere & très-différente. » La plûpart de ces mammelons, » *dit M. Helvetius*, ſont applatis ſur les » côtés, ils m'ont paru ſpongieux, & » ſont poſés de chan les uns près des au» tres, ſur le plan interieur de la tunique » nerveuſe de l'inteſtin, & ils y ſont con« fuſément arrangés. » En un mot, cette tunique eſt à peu près ſemblable à la mammelonée de l'Eſtomac, & l'on y obſerve encore des glandes d'une figure differente, comme je vais le faire entendre par une hiſtoire abregée de chaque inteſtin en particulier.

Le premier des inteſtins grêles eſt le *Duodenum.* Cet inteſtin eſt ainſi nommé, parce qu'il a douze travers de doigts de longueur, auſſi-bien dans l'homme que dans les animaux, quand on ſçait examiner ſes contours, obſervant de prendre cette meſure avec les doigts du ſujet même ſur lequel on fait ces experiences. Les limites du *Duodenum* ſont bien marquées dans la ſeptiéme Planche, par ces chiffres 1 & 3.

Nous obſervons d'abord trois contours differens au *Duodenum.* Le premier contour, en tombant un peu perpendiculairement, jette ſa courbure exterieurement & en arriere, tandis que ſa cavité eſt interieurement & en devant. Il part du pilore qu'il environne, & eſt libre dans tout ſon trajet ſans avoir de mezentere auquel il ſoit attaché.

Le ſecond contour du *Duodenum* commence auprès du rein droit, auquel il eſt collé & attaché; delà cet inteſtin caché par le commencement de l'arc du colon, qui eſt lui-même collé ſur l'extrémité inferieure du même rein, de façon que ces trois parties ſont comme collées enſemble, paſſe enſuite tranſverſalement, & ſe niche dans la duplicature, ou dans une eſpace triangulaire formé par la duplicature du mezo-colon, afin de traverſer le

ventre par dessus, ou mieux par devant les premiere & deuxiéme vertebres des lombes. Dans ce trajet il est couché sous la surface inferieure du Pancreas, qui est aussi enveloppé dans l'espace triangulaire du mezo-colon, mais sous le plan superieur & incliné de ce ligament.

Le *Duodenum* en passant devant la premiere & deuxiéme vertebres des lombes, se glisse aussi dans cet endroit sous la racine du mezentere, & derriere la veine-porte. C'est là où il commence son troisiéme contour pour aller donner ensuite naissance au *jejunum*.

Voilà une description du trajet & des contours du *Duodenum* qui n'est pas conforme à celle qu'en donnent presque tous les Anatomistes, puisqu'ils disent que le canal colidoque va s'ouvrir dans le *Duodenum*, à sa fin ou au commencement du *jejunum*; ce qui est très-faux, car le canal colidoque s'ouvre dans la petite arcade du premier contour du *Duodenum*: ainsi les deux autres contours de cet intestin qui ont bien sept à huit travers de doigts de longueur, n'ont point été examinés par ces sortes d'écrivains, & cela parce qu'ils sont cachés par le colon, le mezo-colon, le mezentere & le Pancreas.

Quant à l'interieur du *Duodenum*, il est garni d'un nombre prodigieux de glan-

des qui ſont differentes des ſolitaires dont je vais parler, en ce qu'elles ſont preſque continuës, ou du moins fort proches les unes des autres; il y en a ſurtout qui forment comme une eſpece de bourlet à la circonference du pilore, mais elles deviennent moins preſſées vers la fin de cet inteſtin.

Le deuxiéme des inteſtins grêles eſt le *jejunum*. Il eſt ainſi nommé d'un mot latin que tout le monde entend, quoiqu'on ne ſoit pas initié dans cette langue. Sa ſituation eſt à la region ombilicale, & même un peu au-deſſus, ſes circonvolutions ſont plus longues & moins tortillées que celles de l'*ileum*, comme je l'ai fait obſerver dans la ſixiéme planche FF.

Je paſſe pluſieurs particularités de cet inteſtin, connuës de tout le monde, pour dire qu'il eſt garni interieurement d'un grand nombre de replis formés par ſa tunique aponévrotique, ou nerveuſe, ſi l'on veut, & par ſa mammelonée ou veloutée; car ces tuniques étant beaucoup plus grandes que celles qui les recouvrent, ſont obligées de ſe pliſſer & de former des rides. Or ces rides ont été appellées par les Anatomiſtes des valvules *conniventes*. Ces valvules *conniventes* ne ſont pas des cercles tels qu'on les fait voir ſur des inteſtins ſoufflés & deſſechés, car de cette façon ils

ressemblent à un cerceau membraneux très tendu.

Ils sont, au contraire, des cercles mammeloneux très-irréguliers, ou plutôt des segmens de cercles flottans, & frisés à l'extrémité flottante, je veux dire, au bord qui s'approche le plus de l'axe du canal intestinal : cette frisure ou plissure flottante des valvules *conniventes*, est fabriquée de la même maniere que la plissure du mezentere. En un mot, les valvules *conniventes* sont de plusieurs sortes : quelques-unes paroissent transversales, & d'autres qui sont entre ces premieres, sont situées obliquement, & engagées les unes dans les autres. Elles sont toutes des segmens de cercles entiers du côté de la grande arcade des intestins, mais presque toutes interrompuës du côté de leur petite arcade. L'on peut voir la mécanique de cette structure bien imitée dans la deuxiéme figure de la neuviéme Planche, à la lettre B.

Comme ceux qui ne sont pas bien versés dans l'Anatomie, ne sçavent peut-être pas ce que j'entens par grande & petite *arcade* des intestins ; j'appelle, par exemple, le bord ou la surface des intestins opposée aux ligamens qui les tiennent assujettis, tels que sont le mezentere, le mezo-colon, &c. j'appelle, dis-je, cet endroit, la grande *arcade* de l'intestin ; & l'autre bord ou sur-

face, eſt la petite arcade. Sur quoi j'ai une obſervation curieuſe à faire remarquer, qui eſt que l'on apperçoit un petit ligament tout le long de la grande arcade ou coubure des inteſtins grêles, & cela quand l'inteſtin eſt ſoufflé ; car l'on voit pour lors une ligne ou bande blanchâtre & luiſante, ſemblable à celles que j'ai fait remarquer aux côtés de l'eſtomac près le pilore. Ce ligament, dont perſonne que M. *VVinslovv* n'a encore parlé, fait devenir la grande arcade en petite, lorſque le mezentere eſt coupé près de l'inteſtin, & que ce dernier eſt ſoufflé.

Nous avons vû dans le *Duodenum* une premiere eſpece de glandes inteſtinales ; dans celui-ci nous en appercevons deux autres eſpeces, dont les premieres qui ſemées une à une ſont appellées glandes *ſolitaires*, ou grains glanduleux de *Bruner* : les autres ſont entaſſées par paquets comme des grappes de raiſin, & ſont appellées *plexus* glanduleux, ou glandes de *Peyer.* Chaque glande ſolitaire ou de *Bruner*, forme comme un petit bourlet, & quand on ſoufle par deſſus avec un tuïau, on y apperçoit une petite ouverture : cette premiere eſpece eſt très-fréquente dans le *jejunum*, & l'on voit facilement les unes & les autres au travers de la chandelle ou d'un beau jour, lorſque l'inteſtin eſt ſoufflé.

Le troiſiéme & le dernier des inteſtins grêles eſt *l'ileum*, qui tire ſon nom d'un mot grec qui ſignifie des *contours*, des *ondes*, des *îles* : en effet, cet inteſtin fait beaucoup plus de contours que le precedent, comme je l'ai fait obſerver dans la deuxiéme figure de la ſixiéme planche G. Mais une grande difficulté qui ſe preſente non ſeulement à l'eſprit des étudians, mais même dans les démonſtrations des plus verſés dans l'Anatomie, eſt de ſçavoir poſitivement où finit le *jejunum*, & où commence l'*ileum* ; ce qui paroît très-difficile à déterminer au juſte, parce que le commencement de l'*ileum* a beaucoup de reſſemblance avec la fin du *jejunum*, ou, ce qui eſt la même choſe, la fin de celui-ci ne differe guere du commmencement de celui-là.

On a coutume d'alleguer, pour faire ce partage, la couleur rougeâtre de l'un, & la couleur plus brune de l'autre. Je ne dis pas que ces obſervations ne puiſſent ſervir en quelque façon, à diſtinguer ces deux inteſtins ; mais je prétens qu'elles ne peuvent pas ſervir à déterminer la fin de l'un, & le principe de l'autre avec préciſion, puiſque l'*ileum* eſt rougeâtre & auſſi reſſemblant au *jejunum* pendant plus de deux pieds, que ſi c'étoit le *jejunum* même. Voici comme je crois faire plus poſitive-

ment ce partage : je diviſe ces deux inteſtins en cinq parties égales ; j'en mets deux pour le *jejunum*, & les trois autres pour l'*ileum* ; de cette maniere on rencontrera juſte, & l'on trouvera toûjours la fin du *jejunum* & le commencement de l'*ileum*, vers l'extrémité inferieure du rein droit.

Veut-on encore ſe donner une ſatisfaction par rapport à la longueur de ces inteſtins, il faut en avoir d'un autre cadavre que celui qui ſert pour la démonſtration ? Je ſuppoſe que ce cadavre ſoit de cinq pieds ou environ ; on doit en détacher les inteſtins du mezentere, du mezo-colon, &c. & faire enſorte que l'œſophage, l'eſtomac, & la ratte y tiennent encore, afin de voir le tout dans ſa perfection, & de s'orienter en mettant la ratte du côté gauche. On arrange enſuite les inteſtins ſur une planche, en donnant à ce canal la longueur d'un pied, ce qu'on continue par ondes juſqu'à ce que le canal ſoit fini, obſervant de mettre les gros inteſtins à la circonference : c'eſt pour lors qu'on peut conter combien les inteſtins ont de longueur, & l'on trouvera que les grêles ont 21. ou 22. pieds.

Que de mécaniſmes nous pourrions déduire de cette longueur d'inteſtins grêles, de leurs varietés, en un mot, de leur ſtructure ; mais nous nous garderons bien d'y

entrer, de crainte de faire deux volumes au lieu d'un auquel nous nous ſommes bornés!

Pour finir la deſcription de l'*ileum*, je dis que ſon commencement eſt garni de valvules conniventes tout comme le *jejunum*; elles deviennent enſuite moins fréquentes, & il ne s'en trouve point du tout à ſa fin; on y apperçoit au contraire, des rides longitudinales à peu près ſemblables à celles que j'ai fait obſerver dans l'eſtomac près de ſon pilore, & de ces eſpeces de glandes ou de filtres que j'ai appellées des *lacunes*. Or ſi je m'en étois rapporté à ce qu'en écrivent les Modernes, j'eus dit avec M. *Noguez* (qui nous donna ſon ouvrage en premier lieu pour la traduction de *Keill*, mais qui par ſucceſſion de tems eſt devenu le ſien propre) que l'*ileum* » commence où les valvules finiſſent, & » ſe termine où les gros inteſtins commen» cent. » Cette doctrine qui eſt mot pour mot celle de M. *Heiſter*; *Principium*, (ilei) *ubi valvulæ vix amplius conſpiciuntur*; *finis verò ubi craſſa incipiunt.* Heiſter. Compend. pag. 60. n'eût pas fait trouver cinq ou ſix empans de longueur à l'*ileum*, bien loin de lui en meſurer quinze ou vingt, comme ces Auteurs le marquent.

Cet inteſtin eſt encore garni des glandes ſolitaires ou de *Bruner*, & des plexus

glanduleux ou de *Payer*, mais ces dernieres y ſont beaucoup plus frequentes que dans le *jejunum*.

Il ne nous reſte plus qu'à parler de la façon dont cet inteſtin ſe termine, qui eſt très-differente, ſuivant les Anatomiſtes ; car nos modernes qui n'ont vû ces parties que dans les livres, diſent que le *Cæcum* eſt une continuité de l'*ileum*, & ceux qui ont le plus travaillé, quoi qu'ils ne tombent pas dans de ſemblables abſurdités, ne me ſatisfont pas néanmoins ſur cette mécanique.

L'*ileum* en finiſſant paſſe tranſverſalement (cependant un peu obliquement) de gauche à droit, pour ſe jetter dans le *Cæcum*, de façon qu'il ſe trouve dans un pli formé par deux boſſes ou deux cellules du *Cæcum*. Mais la façon dont ces deux inteſtins ſont agencés l'un dans l'autre, n'eſt point encore bien décrite ; car lors qu'on ſe donne la peine de diſſequer ces parties avec toute la patience & l'attention que merite ce travail, on voit manifeſtement que la membrane commune ou la premiere tunique de l'inteſtin *ileum*, eſt continuë avec celle du *Cæcum*. Pour la deuxiéme qui eſt la charnuë, elle n'entre pas toute dans le *Cæcum* ; car la rencontre des fibres circulaires de l'*ileum*, du colon & du *Cæcum*, forment en ſe mêlant toutes en-

ſemble, un trouſſeau qui fabrique un bourlet charnu & muſculeux à la circonference du trou du *Cœcum*:& comme les fibres longitudinales de l*ileum* ſe repandent en raïons par-deſſus ces premieres, le tout enſemble repreſente un *anus* & un ſphincter.

Les tuniques nerveuſe & mammelonée ou veloutée de l'*ileum*, entrent ſeules dans le *Cœcum*, & y font une fente ovale ſituée horiſontalement,& garnie d'un petit bourlet. C'eſt ce bourlet ovale & horiſontal,que l'on appelle la valvule de *Bauhin* ou du *Cœcum*, mais qui ſuivant la deſcription que j'en donne, n'a jamais reſſemblé à une valvule: car par valvule on n'entend autre choſe qu'une membrane qui bouche en partie un trou ou un canal, de façon que le fluide paſſe d'un côté à l'autre ſans pouvoir retrograder. Or ce que l'on voit ici dans le *Cœcum* n'eſt qu'une petite fente ovale & horiſontale : & ſi elle empêche les matieres de retourner dans l'*ileum*, c'eſt qu'elle a à ſes extrémités ou à ſes angles, deux petites *brides*, une à chaque angle, qui obligent les bords de l'ouverture ovale à s'approcher l'un de l'autre, & empêchent ainſi le retour d'aucun fluide ni ſolide. Ces petites brides ou liens ont été découverts & nommés par le celebre M. *Morgagni*, les *Frins* de la valvule : *quaprop-*

ter illa valvulæ hujus RETINACULA; *sive* FRENA *appellare consuevi.* Morgagn. Adver. III. Animad XIII.

J'ai observé que ces petits *freins* étoient en partie formés par deux trousseaux des fibres longitudinales de l'*ileum*, qui passant par-dessus les angles de l'ouverture ovale, se confondoient horisontalement le long de deux plis du colon, un à chaque angle. » c'est pourquoi M. *Morgagni* dit qu'il y » a deux especes de rides oblongues qui » partent de chacune des extrémités de la » fente horisontale, & qui montent elles-» mêmes en ligne horisontale dans le colon. » Leur grandeur est telle qu'elles égalent » la hauteur de la valvule du côté qu'elles » la touchent : » *Itaque oblongæ duæ quasi rugæ singulæ ab singulis descriptæ horizontalis rimæ extremis & ipsæ horizontales intrà colon assurgunt, ita magnæ ut quà valvulam contingunt, ipsius æquent altitudinem.* Morgagn. Adver. III. Animad. XIII.

Voilà comme on trouvera l'entrée de l'*ileum* dans le colon, & ce qu'on appelle la valvule du *Cœcum* ou du colon, quand on dissequera ces parties fraîches, & qu'on les examinera flotantes dans l'eau : mais quand on les fera dessecher après les avoir soufflées, on en aura une idée toute dif-

ferente

ferente de celle qui preſente leur veritable ſtructure, ainſi qu'on peut le voir dans la planche qu'a fait graver M. *Heiſter.*

Les gros inteſtins ſont ainſi nommés, parce qu'effectivement leur volume eſt plus conſiderable que celui des grêles, & leurs tuniques plus fortes & plus épaiſſes.

Le premier de ces inteſtins eſt le *cœcum*, terme latin qui ſignifie aveugle ; & comme cet inteſtin eſt un veritable cul-de-ſac, les anciens ont crû que ce nom lui convenoit. Sa ſituation naturelle eſt au côté droit, preſqu'au bord anterieur de l'os des îles ; & pour peu qu'il ſoit gonflé ou par les matieres fécales, ou autrement, on le ſent avec beaucoup de facilité au travers des tégumens.

Le *Cœcum* n'a pas plus de trois ou quatre travers de doigts de longueur dans un ſujet d'une taille ordinaire, & il eſt comme boſſelé : en un mot, il eſt, pour ainſi dire, la tête du colon, & ſon extrémité reſſemble à un très-gros ver à ſoïe ; mais ſi on y joint l'appendice vermiforme, elle a la figure d'une tête de cocq-d'inde, dont l'appendice vermiforme repreſente la crête.

L'appendice de cet inteſtin, appellée à cauſe de ſa figure, vermiforme ou vermiculaire, n'a rien de particulier, ſinon qu'elle eſt toute parſemée de glandes inteſtinales, nommées ſolitaires ou de *Bruner.*

Le colon est le second & le plus long des gros intestins, puisqu'il entoure lui seul presque tous les grêles. Il commence où finit le *Cœcum*; & après avoir monté pendant quelque espace, il s'enfonce pour aller toucher le Rein droit, auquel il est attaché par un petit ligament d'un bon travers de doigt de large, formé d'un repli de la lame du peritoine. J'appelle ce lien, le ligament transversal droit du colon, dont l'usage est d'empêcher cet intestin de se mêler dans cet endroit avec les autres intestins.

Le colon passe ensuite par sous le foïe, en couvrant le *Duodenum* qui est caché dans l'espace triangulaire du mezo-colon dont j'ai parlé, & se releve pour traverser le ventre en formant un contour qu'on appelle son arc; mais cet arc n'est point quarré comme il est dépeint dans les livres; & il est la partie la plus flotante de l'intestin, parce qu'il n'est attaché que par une grande membrane transversale, appellée le Mezo-colon.

Le colon parvenu au côté gauche s'enfonce encore, & est attaché près du Rein gauche par un petit lien de la largeur de deux travers de doigts, appellé le ligament transversal gauche du colon. Tout le long de cet enfoncement l'intestin est beaucoup plus *étroit* que par tout ailleurs, & je l'ai même observé dans quantité de sujets, de

la groſſeur des inteſtins grêles, obſervation que je n'ai vûë dans aucun Auteur.

L'inteſtin colon parvenu à l'os des îles, forme ſon S. romaine, dont le ſecond contour eſt quelquefois ſi conſiderable, qu'il eſt tout-à-fait dans le côté droit, & prêt à y former une hernie.

Outre les deux ligamens tranſverſaux dont je viens de parler, & qui attachent le colon au côté droit & au côté gauche, cet inteſtin a encore trois autres ligamens qui l'accompagnent dans toute ſa longueur. De ces trois ligamens, il y en a deux qui ſont ſitués très-viſiblement aux deux côtés de ſon ſommet ; le troiſiéme a été longtems inconnu, parce qu'il eſt caché par le Mézo-colon, & entouré de beaucoup de graiſſe ; ainſi pour le voir il faut détruire ces parties.

L'inteſtin colon eſt encore garni en dehors de quantité d'appendices graiſſeuſes, qui doivent être conſiderées comme autant de petits épiploons ; car ſi on perce leur membrane pour y introduire l'extrémité d'un tuïau, afin de les ſouffler, on voit qu'ils forment autant de petits ſacs veſiculaires qui reſſemblent beaucoup au petit épiploon. Dans les perſonnes graſſes ces petits épiploons ſont fort remplis de graiſſe, & c'eſt ce qui les fait nommer appendices graiſſeuſes. Enfin l'S romaine

& même le *Rectum* ſont fort garnis de ces appendices ; ce qui a fait dire au celebre M. *Morgagni*, que les gros inteſtins n'étant point contenus entre ces membranes graſſes qui ſont l'épiploon & le mézentere, comme le ſont les petits inteſtins, il a fallu qu'ils fuſſent garnis de ces appendices graiſſeuſes qui leur fourniſſent une huile, capable de les humecter & d'adoucir les frottemens. *Si quis animadvertat, Omento anteriùs, Meſenterio autem poſteriùs ſic inteſtina intercipi, ut maxima tamen craſſorum pars inter illas duas pingues, lubricanteſque Membranas non excipiatur, is facilè intelliget, ob eam cauſam quam affert* Gliſſonius, *iſtas craſſis appendiculas additas eſſe*. Morgagn. Adverſar. III. Animad. VI.

Enfin le dernier des gros inteſtins eſt appellé *Rectum*, non pas parce qu'il a la figure droite, mais parce qu'il ne fait aucune onde de côté & d'autre. Il faut obſerver que cet inteſtin eſt ſouvent ſi dilaté, qu'il peut être regardé comme un ſecond ventricule ; & c'eſt dans cette rencontre que les matieres qu'il contient, compriment quelquefois tellement la veſſie, qu'elle ne peut ſe vider que l'inteſtin ne le ſoit au moins à moitié. C'eſt l'extrémité inferieure de cet inteſtin qui forme l'anus, autour duquel on voit les lacunes

qui dépoſent dans ſa cavité une huile épaiſſe, qui adoucit les âcretés & les froiſſemens que cauſent les matieres endurcies.

DES PROLONGEMENS

Ou replis de la lame du Peritoine, appellés Mezentere, Mezo-colon & Mezo-rectum.

Le Mezentere, Mezo-colon, &c. ſont de ces replis du peritoine que nous avons mis au nombre des grands ligamens de ce ſac membraneux, lorſque dans le ſixiéme chapitre, nous avons traité cette matiere. Il s'agit preſentement d'entrer plus particulierement dans la ſtructure de ces ligamens, & dans leurs fonctions.

Le Mezentere n'eſt autre choſe qu'un enfoncement ou repli du ſac membraneux appellé le peritoine. Or comme cet enfoncement ne peut ſe faire, ſans que le repli interieur ne ſoit double, c'eſt pour cette raiſon que le Mezentere paroît compoſé de deux lames : mais le tiſſu cellulaire qui eſt au dehors dans quelques endroits de la circonference du peritoine, eſt ici entre ces deux lames, & les unit.

Les deux lames du Mezentere étant parvenuës aux inteſtins, s'écartent pour former un canal qui les loge ; & c'eſt ce canal qui ſert de premiere tunique aux in-

testins. Ceci est prouvé par cette experience. Si l'on perce une des lames du Mezentere à un travers de doigt de l'intestin, & qu'on mette un tuïau dans cette ouverture, l'air passera autour de l'intestin, & fera paroître ce dernier beaucoup plus gros qu'il n'est naturellement.

Les vaisseaux qui vont dans le Mezentere forment des arcades fort differentes. Par exemple, les arcades sont simples dans le Mezentere, mais elles sont doubles dans le canal qui doit renfermer les intestins, afin de se jetter, une d'un côté & l'autre de l'autre, pour embrasser l'intestin: c'est une mécanique fort jolie, & qui pare beaucoup une démonstration.

Le Mezo-colon est d'une structure assez semblable à celle du Mezentere; c'est lui qui attache l'intestin colon. Pour l'appercevoir & le bien démontrer, il faut prendre avec les deux mains le colon dans l'endroit où il passe sous la surface inférieure de l'estomac, & l'on apperçoit pour lors que cet intestin est attaché à une membrane transversale, qui comme une cloison separe l'estomac des intestins: c'est cette cloison transversale qu'on appelle le Mezo-colon. Mais en se jettant à gauche il forme ce qu'on appelle l'aîle gauche du Mezo-colon. Or cette aîle passant obliquement de gauche à droit, se jette sous

le *Rectum*, & forme là un ligament à cet inteſtin, que les Anatomiſtes appellent *Mezo-rectum*. En ſoulevant l'aîle gauche du Mezo-colon, on apperçoit preſque toujours un trou qui paroît à ſa ſurface inferieure : ce trou dont perſonne que M. *Vvinſlovv* n'a encore parlé, eſt aveugle, va de bas en haut, & ſe termine par un cul-de-ſac, autant qu'on le peut connoître.

Au-deſſous du centre du Mezo-colon, qui eſt comme je l'ai dit ſitué tranſverſalement dans la région épigaſtrique, l'on voit l'attache du Mezentere, qui eſt d'abord ſur le milieu du corps des vertebres ſuperieures des lombes, & qui deſcend obliquement de la longueur de quatre bons travers de doigts, juſques ſur la partie droite des vertebres inferieures des lombes, d'où l'on doit inferer que ſon attache aux vertebres des lombes, n'eſt pas perpendiculaire, mais oblique.

Le Mezentere eſt pliſſé & friſé pour contenir dans un petit eſpace une grande longueur d'inteſtins. Il ne faut pas cependant s'imaginer que ces plis redoublés ſoient, comme tous les Anatomiſtes le penſent, & particulierement M. *Heiſter*, ſemblables à celui des manchettes ; *plicæ, in forma ornamentorum manuum.* (MANCHETTES) Heiſter. Compend. p. 63. car

les manchettes ſont d'une pliſſure fort ſerrée à l'endroit du poignet, pour laiſſer floter l'ourlet dans une ample circonference, mais c'eſt tout le contraire au Mezentere: il n'eſt nullement pliſſé ſur les vertebres des lombes qu'on peut comparer au poignet des manchettes, pendant que le bord qui touche les inteſtins eſt très-étendu & trés-friſé ; & cela comme ſi l'on étendoit à differentes repriſes, un des bords d'un morceau de chamois, pendant qu'on ne toucheroit point du tout à l'autre. D'où l'on voit manifeſtement que ce bord étendu ſeroit obligé de ſe pliſſer ou friſer, pour ainſi dire, & voilà la mécanique que l'on obſerve dans le Mezentere.

J'ai parlé des uſages de ces parties dans le chapitre VI. & je finis en diſant que le Mezentere eſt garni d'un grand nombre de petites glandes, qui ſemblent ſe multiplier dans les maladies qui dépendent de l'épaiſſiſſement de la limphe.

CHAPITRE X.

Du Foïe, de la veſicule du fiel, & de ſes dépendances.

APres avoir enlevé les inteſtins & les liens qui les attachent dont je viens

de faire l'hiſtoire, on peut regarder toute l'étenduë de la capacité du bas-ventre, & dire que c'eſt une cavité oblongue, aſſez égale par ſa partie anterieure, mais diviſée en deux eſpeces de niches dans ſa partie poſterieure, leſquelles ſont ſeparées l'une de l'autre par une colonne oſſeuſe.

Le ſommet de cette cavité eſt une voute formée de parties oſſeuſes & de parties charnuës : ces dernieres ſont le Diaphragme, dont je parlerai ailleurs, parce que l'aïant diſſequé avec exactitude, il m'a paru que les figures des Anatomiſtes, & leurs deſcriptions, en donnoient une idée toute autre que celle qui ſe preſente naturellement après la diſſection.

Sous la partie droite de cette voute charnuë, on apperçoit une groſſe maſſe en partie charnuë ou glanduleuſe, & en partie vaſculaire : c'eſt ce qu'on appelle le *Foïe*, dont la ſituation dans l'Hipocondre droit, & en partie dans l'Epigaſtre, eſt un peu oblique.

La figure de ce viſcere, ſuivant les Anciens, eſt de le faire reſſembler à un pied de Bœuf. Je ne trouve pas que cette reſſemblance ſoit juſte ; mais ſans m'embarraſſer de ſa figure, ni de lui trouver quelque choſe auquel on pourroit le comparer, je vais m'appliquer à en faire une

division qui me menera pas à pas à la connoissance de toutes ses parties. Celle qui me paroît plus propre à me conduire dans la recherche de sa structure, est de le diviser en surfaces, en bords, & en extrémités.

Les surfaces du *Foïe* sont deux, une superieure & externe, c'est la convexe; une inferieure & interne, c'est la cave. Les bords sont au nombre de deux, un anterieur fort aigu, & un posterieur fort arondi. Les extremités sont aussi deux, une à droite & l'autre à gauche.

Après cette division generale, on peut en faire une plus particuliere, qui est même assez usitée dans les démonstrations publiques; c'est de diviser ce viscere en deux lobes, un droit communément appellé le grand lobe du *Foïe*, parce qu'il est trois fois plus considerable que l'autre; & le second est le gauche, nommé le petit lobe, parce qu'à proportion de l'autre il est assez petit.

La surface superieure & externe du *Foïe* est convexe & assez polie; & c'est dans cet endroit qu'on le voit divisé en deux lobes par un ligament qu'on appelle suspensoire, mais qui n'est autre chose que la continuation de la faux ombilicale dont j'ai parlé.

Il résulte de cette description telle que je l'ai soigneusement examiné sur les cadavres, que le ligament pretendu suspensoire, n'est

qu'un repli du peritoine,& qu'il n'eſt guere capable de ſuſpendre un viſcere dont la maſſe eſt conſiderable.

La ſurface inferieure & interne du *Foïe* eſt inégalement cave, & eſt auſſi diviſée en deux lobes par une eſpece de fiſſure qui quelquefois n'eſt qu'un canal.

Le bord anterieur du *Foïe* que j'ai fait remarquer fort aigu, eſt auſſi diviſé par une petite échancrure qui eſt le commencement de la fiſſure dont je viens de parler.

Le bord poſterieur fort arondi, comme je l'ai fait obſerver, eſt au contraire diviſé par une grande échancrure qui eſt particulierement gravée dans le petit lobe, & un peu dans le grand ou le lobe droit : Cette échancrure ſert à loger l'épine.

Les ſurfaces convexes & caves du *Foïe*, ſont garnies de beaucoup de vaiſſeaux limphatiques qui y font un réſeau des plus merveilleux ; & ces vaiſſeaux rampent directement ſous la tunique de ce viſcere qui eſt unique,quoiqu'en diſent les Anatomiſtes, & qui eſt une de ces bourſes formées par l'enfoncement du peritoine, comme je l'ai dit en parlant de ce ſac membraneux.

Juſqu'ici nous n'avons parcouru que les generalités du *Foïe*, il faut preſentement plus particulierement inſiſter ſur quantité de choſes très-differentes, qu'on obſerve dans les diverſes parties que j'ai indiquées,

afin de pouvoir entrer dans la substance interieure de ce viscere.

Quoi qu'on ne remarque dans la surface superieure du *Foïe*, qu'une grande convexité fort polie, il est cependant essentiel de faire connoître sa situation au travers des tégumens. On en sera certain par les réflexions suivantes. 1°. La fissure du *Foïe* se trouve dessous l'extremité cartilagineuse de la 1re fausse côte. 2°. La vesicule du fiel est sous le grand lobe, deux travers de doigts à côté de sa fissure. Or par ces positions constantes, on peut dire en quel endroit du *Foïe* est la maladie que l'on sent au travers des tegumens, ou qui est annoncée par le siege de la douleur, ce qui n'est pas d'un petit avantage pour la Chirurgie.

Pour examiner avec un ordre net & clair les particularités qui se rencontrent dans la surface cave & inferieure du *Foïe*, il faut les distinguer en parties éminentes & en parties caves.

Les parties éminentes de la surface inferieure du *Foïe*, sont au nombre de trois. La premiere est une éminence piramidale, de figure triangulaire, située à la partie posterieure du grand lobe & qui n'en est qu'une apophise; c'est ce qu'on appelle le lobule de *Spigelius*. La seconde éminence est plus quarrée, située à la partie anterieure de cette surface, entre la vesicule du fiel & le petit lobe, & même vis-à-vis le lobule

de *Spigelius* ou la premiere éminence: & comme les anciens ont appellé l'entre-deux de ces éminences, la *porte du Foïe*, ils ont nommé la veine qui entre dans cet endroit, la *veine de la porte* VENA PORTÆ. Mais les modernes considerant cette veine par raport à sa fonction, qui est de porter le sang dans le *Foïe*, l'ont appellée la *veine porte*.

La troisiéme éminence de la partie cave du *Foïe* est une élevation ovale, située sur le bord posterieur & externe du grand lobe ou lobe droit.

Les parties caves du *Foïe* doivent être considerées ou comme de simples enfoncemens, ou comme des rainures. Les cavités qui sont de simples enfoncemens sont deux, l'une sur le bord posterieur externe du grand lobe, & c'est cet endroit qui pose sur le Rein droit. La seconde se trouve sur le bord posterieur interne du petit lobe, par raport à l'axe du corps, & c'est cette cavité qui pose sur le petit cul-de-sac ou la petite extremité de l'estomac.

Les cavités en forme de rainure sont trois; sçavoir une qui est entre le lobule de *Spigelius* & le petit lobe du *Foïe*. Cette goutiere va gagner la sissure que j'ai déja décrite, & sert à loger le canal veineux. La seconde rainure ou goutiere se trouve presqu'à la partie posterieure du grand lobe, entre la racine du lobule de *Spigelius* & la

troisiéme éminence ; elle sert à loger la veine-cave. Enfin la troisiéme rainure est un enfoncement transversal dans le milieu du grand lobe, destiné à loger le sinus de la veine-porte, &c.

Je crois que pour bien imprimer dans l'esprit des éleves, les différentes parties dont je viens de parler, il est à propos de placer ici la figure que j'en ait fait dessiner: & comme elle n'est que la troisiéme de la neuviéme planche, nous allons commencer par les deux figures qui l'accompagnent.

EXPLICATION

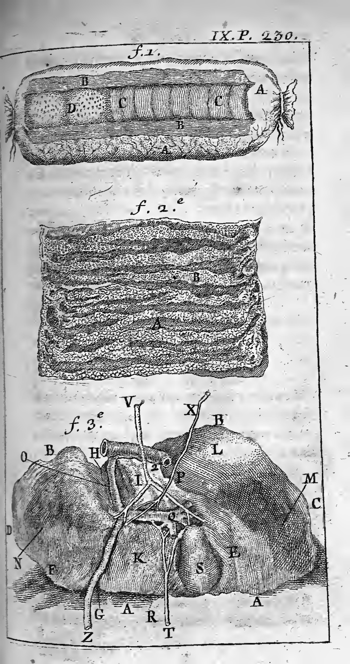
De la neuviéme Planche.

Les deux premieres figures font voir les différentes tuniques des intestins dont nous avons parlé dans le chapitre précedent.

La premiere figure represente un morceau d'intestin soufflé & lié par ses extrémités ; afin de pouvoir dissequer plus facilement les différentes tuniques.

A A. La tunique exterieure qui est une continuité du Mezentere, ou du Mezocolon.

BB. Le premier plan de la tunique charnuë, qui sont les fibres longitudinales.


f. 1.
A
B
C
D
f. 2.e
A
B
f. 3.e
A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
O
P
R
S
T
V
X
Z

Elles sont renversées des deux côtés, & tiennent encore avec la tunique exterieure.

CC. Le second plan de la tunique charnuë, qui sont les fibres circulaires, où l'on voit de petites bosses transversales dans les endroits où les fibres résistent le moins, & un enfoncement où les faisceaux musculeux sont plus forts & sanglent davantage.

D. La tunique nerveuse qui fait saillie par deux bosses au-dessus du niveau des autres tuniques, qui ne la contiennent plus dans cet endroit.

La seconde figure est un morceau du *Jejunum* coupé suivant sa longueur, & dessiné flotant dans l'eau.

A. La substance mammeloneuse, la quatriéme tunique des intestins, ou la tunique veloutée.

B. Les valvules conniventes qui sont irrégulieres, & qui ne font point des cercles réguliers, comme je l'ai dit dans le chapitre précedent, mais des segmens de cercles flotans.

La troisiéme figure represente la surface inferieure & cave du *Foïe*, où l'on y observe toutes les inégalites que je viens de décrire, & quelques autres parties : mais une chose qu'il faut observer, est que pour dissequer le *Foïe*, & le dessiner dans cette

ſituation, il doit néceſſairement être renverſé. Ainſi qu'on ne ſoit donc pas ſurpris de voir ici le grand lobe à gauche, le petit à droit, &c.

A A. Le bord anterieur du Foïe qui eſt fort aigu.

BB. Le bord poſterieur qui eſt fort arondi.

C. L'extrémité droite, ou la partie latérale du grand lobe.

D. L'extrémité gauche, ou la partie latérale du petit lobe.

E. Le grand lobe ou le lobe droit.

F. Le petit lobe ou le lobe gauche.

G. La petite échancrure du Foïe, qui eſt le commencement d'une fiſſure qui contient la veine ombilicale. Souvent cette veine devenuë ligament quelque tems après la naiſſance, eſt contenuë dans un canal, pour lors il n'y a point de fiſſure.

H. La grande échancrure, ou l'échancrure poſterieure du Foïe : elle ſert à loger l'épine.

I. L'éminence piramidale & triangulaire appellée lobule de *Spigelius.*

K. L'éminence quarrée ſituée vis-à-vis le lobule de *Spigelius.*

L. L'éminence ovale ſituée à la partie poſterieure externe du grand lobe.

M. Le ſimple enfoncement du Foïe qui recouvre le Rein droit.

N. Le ſimple enfoncement du Foïe qui

poſe ſur le petit cul-de-ſac, ou ſur la petite extrémité de l'eſtomac.

O. Le canal veineux dans ſa cavité en forme de rainure.

P. La ſeconde cavité en forme de rainure, qui ſert à loger la veine-cave, dont on voit encore un tronçon. 2.

Q. Le ſinus de la veine-porte qui eſt dans la troiſiéme cavité en forme de rainure.

R. Un petit bout de la veine-porte qui entre dans ſon ſinus.

S. La veſicule du fiel ſoufflée.

T. Le canal colidoque qui eſt fait par la réünion de deux petits canaux, dont celui qui vient de la veſicule du fiel eſt appellé *Ciſtique*, & l'autre qui vient du Foïe ſe nomme *hépatique*.

Z. La veine ombilicale.

V. L'artere hépatique diſſequée.

X. Le nerf hépatique diſſequé.

Si nous voulons preſentement entrer dans la ſubſtance du *Foïe*, nous la trouverons veſiculaire & vaſculeuſe. Les veſicules du *Foïe* ſont angulaires, & garnies en dedans d'un velouté diſpoſé en raïons, qui laiſſent dans le milieu un petit vide. On voit ces veſicules en prenant un *Foie* de Porc qu'on coupe par tranches aſſez minces, & qu'on lave bien dans de l'eau claire, & même juſqu'à ce que tout le ſang ſoit ſorti & que l'eau n'en ſoit plus

teinte : pour lors si on considere ces vesicules avec une bonne loupe, on verra qu'elles sont angulaires, qu'elles sont garnies en dedans de filets veloutés & mammeloneux qui viennent de la circonference au centre de la vesicule, & laissent dans le milieu un petit point noir qui est la cavité, le vide, ou le trou de chaque vesicule.

Cette structure, aussi singuliere qu'elle est vraïe, n'annonce-t'elle pas que ces vesicules aussi mécaniquement construites, sont les filtres de la bile ? Et est-il nouveau dans l'œconomie animale, de voir des filtres, soit glanduleux, soit vesiculeux, soit cotoneux, ou de quelqu'autre façon, se gonfler parce que l'humeur filtré a dégeneré de sa bonne qualité, ou parce que le filtre est lui-même dérangé ? Ainsi que M. *Heister* ne vienne donc plus nous dire que parce que les petites duretés ou les tubercules qui se trouvent dans le *Foïe*, par exemple, des Hidropiques, ne se trouvent point dans les corps sains, qu'il faut plutôt les prendre pour des tubercules contre nature, comme il prétend l'avoir prouvé : *Verum quia hæc in corporibus sanis non ita reperiuntur, hæc corpuscula potiùs pro tuberculis morbosis sunt habenda, sicuti supra jam docuimus.* Heister. Compend. nota 9[a]. Mais comme nous avons fait voir que tous ces corps (à la verité, devenus contre nature par le gon-

fement extraordinaire) avoient néanmoins leur principe dans quelque filtre de quelque nature qu'il fût, nous pensons que nous avons suffisament détruit cette mauvaise conjecture.

Un grand nombre de vaisseaux viennent se dégorger dans le *Foïe*, & une grande quantité en partent. La veine-porte marquée R. dans la figure précedente, va se dégorger dans le milieu de son sinus marqué Q. & situé transversalement dans une rainure aussi transversale. Ce sinus produit principalement cinq grosses branches; sçavoir, deux qui se jettent dans le petit lobe; deux autres qui sont à l'autre extrémité du sinus, & qui vont aux parties anterieure & posterieure du grand lobe; & la troisiéme enfin va dans le milieu de ce lobe. Toutes ces branches se divisent en une infinité de vaisseaux capillaires, qui se terminent aux petits grains ou aux petites vesicules que j'ai décrites.

Il est facile de conjecturer de cette description, que la veine-porte conduit la matiere de la filtration qui se doit faire dans les petites vésicules.

Le sinus dont je viens de parler, est recouvert d'une membrane ou capsule, qui quoique *cellulaire*, est cependant élastique. Cette enveloppe qui porte le nom de cap-

ſule de *Gliſſon*, renfermé conjointement avec le ſinus de la veine-porte, une petite artere nommée hépatique, le nerf hépatique, & le canal hépatique. Voici l'ordre de ces vaiſſeaux en entrant dans le *Foïe.* La veine-porte qui ſe dégorge, comme je l'ai dit, dans ſon ſinus, eſt ſituée poſterieurement. L'artere hépatique, qui ſe ſepare d'abord en deux ramaux, tient le milieu, & les pores biliaires, qui ſont les racines du canal hépatique, ſont en devant : les nerfs hépatiques voltigent autour des arteres, & forment des ziguezagues. Ces quatre ſortes de vaiſſeaux ſont enfermés dans la capſule de *Gliſſon*, qui les accompagne dans toutes les diſtributions qu'ils font dans la ſubſtance du *Foïe.*

Il n'en eſt pas de même des branches de la veine-cave, qui ſont trois principales, une qui rapporte du grand lobe, l'autre du petit lobe, & la troiſiéme du milieu; toutes enſemble s'ouvrent dans le tronc de la veine-cave par trois grands trous: mais pour ſçavoir quel ordre ces trois principales branches, & les ramaux qui les fourniſſent,gardent avec les vaiſſeaux renfermés dans la capſule de *Gliſſon*, il faut être certain qu'elles ne ſont pas paralleles dans leur route, & que les branches & les gros rameaux de la veine-cave, croiſent

les quatre autres vaisseaux qui sont enfermés dans la capsule de *Glisson*. Cependant les capillaires des uns & des autres, s'accompagnent à la circonference du *Foïe*, pour entrer dans les petites vesicules angulaires qui composent en partie sa substance.

Il naît de cet accompagnement, des difficultés par rapport à la section de ces vaisseaux ; car on demande comment pourra-t-on distinguer (en coupant quelques tranches du *Foïe*) quelles seront les branches de la veine-porte, renfermées dans la capsule de *Glisson*, conjointement avec l'artere, le nerf, & un pore biliaire, d'avec celles qui appartiennent à la veine-cave. On répond qu'il est facile de distinguer ces vaisseaux, en ce que la veine-cave est attachée à la substance même du *Foïe*, & que leur section fait voir un cercle fort distinct: la veine-porte, l'artere hépatique & les pores biliaires, étant au contraire enfermés & enveloppés par le tissu cellulaire & cotonneux de la capsule de *Glisson*, laissent une ouverture chifonnée & affaissée.

Il part encore du *Foïe* une autre espece de vaisseaux qu'on appelle hepato-cistiques : il y en a quatre ou cinq, qui viennent se dégorger dans le coû de la vesicule du fiel, & non pas dans son fond,

qui a quelques adhérances qu'on pourroit prendre pour ces vaisseaux. Ce sont ces vaisseaux qui portent la bile du *Foïe* dans la vesicule du fiel : ils sont très-manifestes dans le Bœuf, mais il est plus difficile de les trouver dans l'homme, quoique leur existence y soit toujours constante. Il n'y a même pas bien du tems qu'on les y démontre, & M. *Verdier, Chirurgien juré, Démonstrateur Roïal & très celebre Anatomiste*, a été le premier qui les ait injectés à Paris, & qui les ait fait voir en public.

Voilà ce que nous sçavons de plus particulier sur la structure du *Foïe*; sur quoi nous observons que toute cette masse vesiculaire & vasculeuse est recouverte d'une seule & unique membrane, qui est la continuité du peritoine, & voici par quelle mécanique. La tunique du *Foïe* qui recouvre sa surface inferieure & interne, est une continuité de la portion du peritoine qui recouvre le Diaphragme ; mais cette portion de tunique en formant la capsule de *Glisson*, dont j'ai parlé, s'insinuë dans la substance du *Foïe*. Il n'en est pas de même de la tunique du *Foïe* qui recouvre sa surface superieure & externe, car la faux ombilicale qui la produit, & que l'on appelle mal à-propos le ligament suspensoire du *Foïe*, n'entre pas dans la substance de ce viscere, comme tous les

Anatomistes l'écrivent ; mais les lames dont cette faux est composée par l'enfoncement du peritoine, s'écartant, forment la membrane superieure & externe du *Foïe*. Mais le tissu cellulaire qui est entre les deux lames de cette faux, s'étend de côté & d'autre sur la surface du *Foïe*, y forme une espece de réseau cellulaire qui s'insinuë dans la substance du *Foïe*, & passe par-dessus la vesicule du fiel, comme on le peut voir en la soufflant.

La vesicule du fiel est une petite vessie en forme de poire, située dans une dépression qui se trouve à la surface inferieure du grand lobe du *Foïe*, vers son bord anterieur. Souvent le fond de cette vesicule paroît exceder le bord du *Foïe*, qui est naturellement très-mince & un tant soit peu échancré dans cet endroit.

On doit naturellement conclure de cette position veritable de la vesicule du fiel, que son fond est anterieur, & son coû posterieur ; & que comme elle déborde quelquefois le *Foïe*, mais toujours lorsqu'elle est dans une extension extraordinaire par la bile retenuë, ou parce qu'il s'y est formé du pus, on peut l'appercevoir au travers des tégumens, & tirer de là les consequences nécessaires.

Cette vesicule est comme les intestins, composée de quatre tuniques. La plus

exterieure est la même que celle du *Foie*. La seconde est musculeuse ; la troisiéme est aponévrotique ; & enfin la quatriéme ou l'interne paroît veloutée, mais dans l'eau elle represente un réseau mammeloneux, rempli de petites lacunes & de glandes d'espace en espace. Il y a vers son orifice ou son cou, des valvules conniventes ou plutôt spirales, que M. *Heister* a fort bien décrites, & dont on en peut voir une belle planche dans son traité d'Anatomie.

Enfin, cet orifice ou ce cou, se termine par un petit canal qu'on appelle *Cistique*, que les Anatomistes representent d'une façon qui n'est point naturelle, & qui n'est que la suite d'un dérangement causé par la mauvaise situation qu'ils donnent à ces parties, & par la dissection. Ils le font partir en ligne droite de la vesicule du fiel, & mettent entre lui & le canal hépatique une distance considerable qui n'est point naturelle, & qui imite un Y majuscule. Ce canal fait au contraire un contour vers le canal hépatique, qui ressemble à une tête d'oiseau ; & par ce détour il s'approche du canal hépatique, & est lié avec lui par une substance cellu-leuse ; de sorte que les branches de l'Y ne paroissent pas si écartées, quoique le tissu cellulaire soit enlevé. C'est ce que

nous

nous avons bien imité dans la premiere figure de la dixiéme planche.

De la réünion du canal hépatique & du canal cistique, il en résulte un canal commun, appellé colidoque, dont l'usage est de porter la bile du *Foïe* & celle de la vesicule du fiel, dans l'intestin *Duodenum*. La difficulté est de sçavoir dans quel endroit de cet intestin se fait la décharge de ce recrement; car les uns prétendent que c'est à sa fin, & d'autres au commencement du *jejunum*.

Si l'on se ressouvient que j'ai fait remarquer trois contours ou trois courbures au *Duodenum*, il sera facile de désigner précisement l'endroit de cet intestin où se fait l'insertion du canal colidoque: c'est justement à la fin du premier contour, & dans la cavité de son arcade, je veux dire, interieurement, quoi qu'il paroisse exterieurement dans la dixiéme planche: mais c'est qu'on a dérangé le premier contour du *Duodenum*, & on l'a jetté de droit à gauche, afin de faire voir l'insertion de ce canal.

Il ne reste plus qu'à parler des attaches du *Foïe*, qui sont quatre. La premiere est la faux ombilicale, mal-à-propos appellée le ligament suspensoire du *Foïe*, attendu que cette portion membraneuse ne peut suspendre ce viscere, à moins qu'on

n'ait les pieds en haut. Les seconde & troisiéme attaches sont deux ligamens membraneux, formés par le repli du peritoine ; & comme ils sont aux parties laterales de chaque lobe, on les appelle les *ligamens lateraux* du *Foïe*, l'un à droit & l'autre à gauche. Ils ne sont pas tout-à-fait sur le bord de chaque lobe, mais un peu sur l'épaisseur de leur substance, afin de ne pas se déchirer. Ces ligamens qui ont peut-être deux travers de doigts de large, sont d'une figure triangulaire, & attachent le *Foïe* au Diaphragme.

La quatriéme attache du *Foïe* est ce qu'on a coutûme d'appeller le *ligament coronaire* ; mais qui n'a jamais été un ligament, & qui ne ressemble nullement à une couronne. Voici comme se fait l'attache du *Foïe* au Diaphragme en cet endroit. A la partie posterieure & la plus épaisse du grand lobe, il y a une marque ovale & conique, par le moïen de laquelle le *foïe* est adhérent à la partie inferieure de l'aîle droite du centre nerveux du Diaphragme ; de sorte que le *foïe* & le Diaphragme se touchent immédiatement dans ces endroits, sans qu'il y ait aucune membrane entre deux. Je dis plus, c'est que le *Foïe* dans cet endroit n'est point recouvert de sa tunique, ni le Diaphragme de sa membrane : d'où l'on doit conclure que

la substance du *Foïe* est exactement collée aux fibres tendineuses & charnuës du Diaphragme. Or la portion du peritoine qui sert de membrane au Diaphragme, étant parvenuë à la circonference de la marque ovale & conique du grand lobe du *Foïe*, se replie pour former la tunique de ce viscere. Ainsi l'on voit qu'il n'y a qu'une adhérence du *Foïe* au Diaphragme, & point du tout de ligament, qui ne seroit pas coronaire, puisque la marque est conique.

Les ligamens du *Foïe* contribuent, à la verité, à l'attacher au Diaphragme, mais leur usage ne peut être de le suspendre : c'est le paquet d'intestins sanglé par les muscles du bas-ventre, qui tient le *Foïe* en situation, & les ligamens ne font que l'empêcher de balotter, ce qui pourroit causer des douleurs qu'on rapporteroit à l'estomac, & des défaillances; comme l'éprouvent ceux qui sont long-temps à genoux, & ceux qui sont long-tems sans manger. C'est aussi pour cette raison que les Courtiers se sanglent le ventre.

CHAPITRE XI.

De la Ratte.

LA Ratte eſt un corps ſpongieux, veſiculaire & vaſculeux, de figure ovale, applatie, & aſſez longuette, ſituée dans l'hipocondre gauche.

Comme la ſituation que les Anatomiſtes donnent à la *Ratte*, eſt tout-à-fait contraire à celle qu'elle occupe naturellement, je crois qu'on ne peut mieux connoître ſes differentes parties, & entrer dans ſa ſtructure, qu'en la diviſant à peu près de la même façon que j'ai diviſé le Foïe.

Pour cet effet je la diſtingue en ſes ſurfaces, en ſes extrémités, & en ſes bords. Les ſurfaces de la *Ratte* ſont deux, une externe & une interne; voyez la dixiéme planche, ſeconde fig. B. Les extrémités ſont anterieure C. & poſterieure D. & les bords ſont ſuperieur & inferieur.

A bien prendre garde à cette diviſion, on doit appercevoir que la ſituation veritable de la *Ratte*, eſt tout-à-fait differente de celle qu'on lui remarque dans les livres d'Anatomie, & même dans les plus recens, & dans ceux qui paſſent pour les plus exacts.

Qu'on se donne, par exemple, la peine de feüilleter le commentaire anonime sur M. *Heisther*, & qu'on examine la troisiéme figure de la cinquiéme planche que cet Anatomiste a jugé à propos d'ajouter à son livre, on verra que la *Ratte* marquée D. sur la figure & dans l'explication qu'il en donne, est située perpendiculairement; je veux dire, qu'une de ses extrémités est superieure & l'autre inferieure. M. *Noguez*, planche 7. fig. premiere, a crû aussi que c'étoit là la veritable situation de la *Ratte.*

Or comme cette mauvaise situation n'a été dessinée que sur des parties tirées hors du cadavre, & arrangées sur une table par des Anatomistes peu versés dans la dissection & dans la veritable position des organes, j'ai crû qu'il étoit essentiel pour la perfection de l'Anatomie, d'en faire graver une figure, & de diviser ce viscere de la façon que je viens de le dire.

La *Ratte*, bien loin donc d'être située perpendiculairement, comme tous les livres & les figures que j'ai vûës jusqu'ici la representent; la *Ratte*, dis-je, est située presque transversalement; ou, pour parler plus juste, est située obliquement. J'ai donc eu raison de la diviser dans ses surfaces, ses extrémités, & ses bords.

La surface externe de la *Ratte* est lége-

rement convexe, & l'interne inégalement cave ; mais cette derniere est divisée en deux demi-faces ou cavités longitudinales, par une espece de rainure ou sillon longitudinal, auquel l'épiploon est attaché. C'est précisement par cette rainure que les vaisseaux entrent dans la substance de la *Ratte.*

La demi-surface ou cavité superieure de la *Ratte*, reçoit en partie la grosse extrémité ou le gros cul-de-sac de l'estomac ; & la demi-surface ou espece de cavité inferieure, est comme divisée en deux, une anterieure & une posterieure. La posterieure est plus cave que l'anterieure, ce qui fait qu'elle s'ajuste mieux à la convexité du Rein gauche, & de la capsule atrabilaire du même côté, étant appuiée sur l'un & sur l'autre. Pour ce qui est de la demie cavité anterieure & inferieure de la *Ratte*, elle est plus superficielle, parce qu'elle n'est recouverte que par le colon.

Le langage ordinaire des Anatomistes, & principalement de tousles modernes, est de dire que la *Ratte est attachée à l'estomac par les vaisseaux courts*, &c. Quelle bévûe & quel plagianisme réiteré dans tous les livres ? Quand on se donne la peine d'examiner soi-même les parties telles qu'elles sont, on voit que la *Ratte* a des ligamens particuliers formés par les

replis du peritoine ; qu'il y en a souvent qui l'attachent à l'estomac, mais toujours qui l'attachent au Diaphragme dans l'endroit où il est incliné. Ce sont là de veritables attaches & des liens, & non des vaisseaux dont le seul usage est de charoïer un fluide.

Pour entrer plus particulierement dans la structure de la *Ratte*, j'ai déja dit qu'elle étoit une substance spongieuse, vesiculaire, & vasculeuse. En effet, lorsqu'on examine avec soin la *Ratte* de l'homme & de quelques animaux, on y observe trois sortes de tissus. Le premier est vasculeux & fort considerable dans l'homme : le second est cellulaire, & fort visible dans la *Ratte* de Mouton ; & le troisiéme reticulaire, comme il paroît dans le Bœuf.

Lorsqu'on suit avec soin le progrès de l'artere splenique dans la *Ratte* humaine, on apperçoit que ses rameaux se terminent à de petits grains d'une consistance en partie molle & en partie solide ; & qu'en soufflant par l'artere, la *Ratte* ne se gonfle que peu à peu, mais en soufflant par la veine, elle se gonfle tout à coup. Il n'en est pas de même de la terminaison des veines, car elles aboutissent à la *Ratte* comme par autant de culs-de-sacs où il y a un nombre infini de petits trous.

Tout cet arrangement est recouvert sui-

vant le plus grand nombre d'Auteurs, de deux membranes; l'une, dit-on, lui vient du peritoine, & l'autre lui est propre. Pour moi qui ai travaillé quelques *Rattes*, j'embrasse plus volontiers le sentiment de M. *Heister*, qui dit que la *Ratte* humaine n'a qu'une membrane. *Membrana: una in homine, porcis, canibus, &c.* Heister. Compend. p. 70. Je ne suis point encore du sentiment de ceux qui disent que cette membrane vient du peritoine, du moins immediatement; car lorsqu'on souffle l'épiploon à quelque distance de la *Ratte*, l'air passe sous la membrane de la *Ratte* & la soûleve, ce qui n'arrive point en soufflant le peritoine. Il est donc bien plus raisonnable de dire que la membrane de la *Ratte* est une continuité ou une expansion de l'épiploon.

Cette structure m'a fait observer un passage de l'Auteur anonime du Commentaire de M. Heister, qui dit, page 177. que *les vaisseaux & les nerfs n'entrent pas seuls dans la Ratte, puisque l'épiploon les suit jusques dans sa substance.* Quand cet Anatomiste voudra faire un peu d'attention à cette structure, il verra que l'épiploon quitte les vaisseaux à leur entrée dans la *Ratte*, pour se répandre sur ce viscere, comme je viens de le dire; mais son tissu elluleux les accompagne, & forme dans

la *Ratte* des cellules qui sont fines, & deviennent même comme cotonneuses.

Quand on disseque avec un peu d'attention la membrane de la *Ratte*, on voit qu'elle est tellement collée à quelque chose d'inégal, que les Anatomistes ont pris pour la membrane propre; mais ce n'est que son tissu cellulaire qu'on ne peut separer dans l'homme.

Qu'on se donne la peine de voir la seconde fig. de la dixiéme Planche, où la *Ratte* est en sa situation naturelle, l'extremité anterieure un peu plus basse que la posterieure: car voila ce que nous avons à dire sur la structure & la situation de ce viscere.

CHAPITRE XII.

Du Pancreas.

LE *Pancreas* est mis au nombre des glandes conglomerées. Cela est suffisant pour faire concevoir à ceux qui sont un peu initiés dans l'Adenologie, que cette glande est un amas de plusieurs glandes renfermées dans une membrane commune. Or cette membrane commune, suivant tous les Anatomistes, lui vient du peritoine, & voilà tout ce qu'ils en disent, comme si ces simples idées repetées mot pour mot dans tous les livres, étoient ca-

pables de faire ſentir qu'on connoît ce qu'on annonce, & l'artifice induſtrieux qu'a emploïé la nature dans la compoſition d'un viſcere.

Ne ſemble-t-il pas, à voir les figures du *Pancreas*, que les Modernes ont copiées ſans connoître ce qu'ils copioient, & à les entendre dire que cette glande eſt couchée tranſverſalement ſur les vertebres des lombes, depuis le *duodenum* juſqu'à la Ratte; ne ſemble-t-il pas, dis-je, que le *Pancreas* eſt plaqué tranſverſalement (qu'on me pardonne cette expreſſion) ſur les vertebres des lombes? Cependant poſition ne fut jamais plus contraire à la naturelle; car bien loin d'être ainſi comme collé ſur les vertebres des lombes, il eſt ſuſpendu tranſverſalement vis-à-vis la premiere vertebre des lombes: mais pour en ſçavoir l'artifice, il faut s'aſſujettir à ma diviſion, & retourner à ce que j'ai dit du Mezo-colon.

Quand on ſçait que le *Pancreas* eſt une glande qui a plus d'un demi-pied de longueur, un pouce & demi ou deux pouces de largeur par ſa groſſe extrémité, qu'il va enſuite en diminuant juſqu'à l'autre extrémité, & que ſon épaiſſeur eſt d'un demi-pouce ou environ, on conçoit aiſément qu'il eſt plat, & qu'il peut être diviſé en ſurfaces, en bords, & en extrémités.

Presentement que nous sçavons la figure & les differentes parties du *Pancreas*, nous pouvons établir sa veritable position, & dire qu'une de ces surfaces plates ne pose pas sur les vertebres des lombes, mais qu'il y est en partie situé de champ & en partie obliquement, & c'est ainsi qu'il faut l'entendre.

On distingue au *Pancreas*, en situation ; deux surfaces, l'une superieure qui regarde l'estomac & le diaphragme, & une inferieure qui regarde les intestins ; un bord anterieur, & un bord posterieur. C'est ce dernier qui est posé sur la premiere vertebre des lombes ; non pas tout-à-fait de champ, mais le bord anterieur est incliné de façon que le bord posterieur fait un angle très-mousse avec la premiere vertebre des lombes.

La difficulté est de sçavoir comment cette glande peut ainsi être suspenduë en partie de champ & en partie obliquement sur la premiere vertebre des lombes. Cependant rien n'est plus facile à concevoir, si l'on se ressouvient de la description que j'ai faite des contours du *Duodenum*, & par quelle mécanique il se niche dans la duplicature, ou dans une espace triangulaire formé par la duplicature du Mezocolon : voici le fait. Le Mezo-colon est une cloison transversale qui est double,

parce qu'étant un enfoncement ou un repli de l'unique lame du peritoine, on sent bien que les replis de ce sac doivent être doubles. Il est néanmoins à remarquer que les deux feüillets de cette cloison, ne sont unis ensemble par un tissu cellulaire, qu'à leur bord anterieur ; mais ils sont fort écartés l'un de l'autre à leur bord posterieur ou à leur naissance ; car le feüillet inferieur de la cloison tombe perpendiculairement entre la premiere & la seconde vertebre des lombes, & le feüillet superieur décrit un plan incliné pour aller jusque sur la derniere vertebre du dos. Or l'espace compris entre ces deux feüillets est triangulaire.

C'est justement dans cet espace triangulaire du Mezo-colon, où le *Pancreas* est niché conjointement avec le *Duodenum*; le premier sous le plan ou le feüillet superieur de la cloison, & l'autre est couché entre le *Pancreas* & le feüillet horisontal ou inferieur de la cloison membraneuse.

Est-il à present difficile de concevoir pourquoi le *Pancreas* est comme suspendu, & posé en partie de champ & en partie obliquement? Doit on presentement être en peine de sçavoir qui doit comprimer toutes ces petites glandes pour les obliger à deposer leur limphe dans le canal commun ou de *VVirsungus*? Avons-nous

besoin de dire avec les livres modernes ; que les muscles du bas-ventre & le diaphragme, font cette compression, tandis que nous venons de faire voir que le *Pancreas* est posé presque de champ entre l'estomac & le *Duodenum* ; & que le mouvement de ces parties, sans parler des autres intestins, & de l'artere splenique qui est adherante au *Pancreas*, sont des puissances qui forcent de toutes parts les petites glandes dont il est composé, à répandre leur limphe dans le canal commun ? Passons à sa structure ?

Outre la membrane commune du *Pancreas*, qui n'est point immédiatement le peritoine, comme les Auteurs le disent, mais le Mezo-colon, comme je viens de le faire entendre ; cette glande en a encore une qui lui est particuliere & très-fine. Quand on a dépoüillé le *Pancreas* de cette membrane, on observe qu'il est composé de plusieurs corps glanduleux, molasses, blanchâtres, & renfermés chacun dans une membrane particuliere. Or si ces petits corps glanduleux sont blanchâtres, & que le *Pancreas* en soit formé, pourquoi donc les Anatomistes Modernes disent-ils que le *Pancreas* est de couleur de chair ; car on ne peut leur passer cette comparaison, à moins qu'ils ne conviennent que la chair soit blanchâtre, je veux dire, d'un rouge

très-pâle ? Mais poursuivons la structure ?

Tous les petits corps molasses & blanchâtres dont je viens de parler, sont collés les uns auprès des autres par un tissu cellulaire, qui donne passage aux arteres & aux nerfs qui se distribuent à chaque corps glanduleux ; & les veines qui rapportent le residu du sang, traversent aussi, en tenant la même route, le tissu cellulaire dont je viens de parler. Les canaux excreteurs de chaque corps glanduleux, sortent également par le tissu cellulaire qui se trouve dans l'interstice des corps glanduleux ; mais plusieurs de ces petits canaux se réünissant, forment des branches plus considerables, & ces branches le canal pancreatique ou de *VVirsungus*.

Puisque j'ai fait observer deux extrémités au *Pancreas*, une grosse & une petite, il est aisé de concevoir que le canal commun qui commence à la petite extrémité qui touche la Ratte, est très petit, n'étant pas formé par un si grand nombre de corps glanduleux ; mais à mesure qu'il approche de la grosse extrémité qui est logée dans le ceintre du premier contour, ou de la premiere courbure du *Duodenum*, il devient si considerable qu'il égale un tuïau de plume. Pour lors le *Pancreas* touchant le *Duo-*

denum, semble se courber pour former une appendice pancreatique, qui est collée sur le reste de la courbure de cet intestin. Cette appendice est elle-même un petit ou un second *Pancreas*, qui de même que le premier, est composé d'un grand nombre de corps glanduleux : il a aussi un canal excreteur qui vient se décharger dans le canal du grand *Pancreas*, à l'endroit où il perce l'intestin, je veux dire, à la fin du premier contour du *Duodenum*, dans la cavité de sa courbure, & au meme endroit que le canal colidoque. Je passe exprès bien des choses décrites dans tous les livres, & connuës de tout le monde.

CHAPITRE XIII.

Des Reins, des Capsules Atrabilaires, & des Ureteres.

LEs *Reins* sont de ces visceres qui sont mis au rang des glandes conglomerées. Leur figure ovalaire approche beaucoup de celle des féves d'aricot ; & leur couleur est d'un rouge qui tire assez sur le brun. Ils sont situés hors du sac nommé peritoine, dans ces regions posterieures du ventre que j'ai appellées dans mes divisions generales, les *Reins* : & quand on les con-

ſidere dans l'ouverture d'un cadavre, on les voit poſés ſur ces muſcles appellés les *Quarrés* des lombes, & ſur les *Pſoas* : il faut néanmoins obſerver que le *Rein* droit eſt pour l'ordinaire plus bas que le gauche, & ce dernier par conſequent eſt plus élevé ; ce que l'on peut voir dans la dixiéme planche, ſeconde fig. Il arrive cependant quelquefois que les *Reins* ſont paralleles & à la même hauteur, & quelquefois auſſi qu'il n'y en a qu'un ſeul & unique; pour lors il eſt ſitué tranſverſalement au milieu du corps ſur les vertebres des lombes, ſa convexité en haut & ſon échancrure en bas. Quand ce jeu de la nature arrive, il produit deux ureteres qui vont de chaque côté à la veſſie, comme je le dirai dans la ſuite.

Pour entrer plus particulierement dans la ſtructure du *Rein*, il faut, ſuivant ma coûtume, faire la diviſion & l'examen de ces parties exterieures, puis je finirai par l'examen de ſa ſubſtance.

Je diviſe donc le *Rein* en ſurfaces, en bords, & en extrémités. Les ſurfaces ſont au nombre de deux, une anterieure & une poſterieure : la ſurface anterieure du *Rein* n'eſt pas tout-à-fait ſi ronde, ſi bombée que la poſterieure, elle eſt au contraire un peu plus applatie ; en un mot ces ſurfaces ſont aſſez polies, & paroiſſent fabri-

quées d'une espece de chair plus ferme & plus solide que n'est celle du Foïe & de la Ratte.

Les bords que je considere aux *Reins*, sont aussi au nombre de deux, un interne comme le plus proche de l'axe du corps, & l'autre externe qui en est plus éloigné. Le bord interne est cave & échancré; de plus, l'on voit dans le milieu de cette échancrure, un trou qui est l'entrée d'une petite caverne appellée le *sinus du Rein*: sur quoi il est essentiel d'observer que cette échancrure, & l'entrée du sinus, sont beaucoup plus inclinées du côté de la surface anterieure que de la posterieure. Ce sont là de ces précautions merveilleuses de la nature, qui dans leur simplicité font voir un Art inimitable, & prêtent de douces pentes à ces fameux fleuves sanguins qui doivent entrer dans le Rein, & en sortir en même tems. Le bord externe n'a aucune cavité, & est très-convexe & très-arrondi.

Les extrémités du *Rein* sont le troisiéme chef de ma division : elles sont deux, une supérieure & une inférieure. L'extrémité superieure est, pour ainsi dire, le guide de l'Anatomiste un peu avisé, qui veut sçavoir distinguer le *Rein* droit du gauche, quand l'un & l'autre sont ôtés du corps; car cette extrémité est plus grosse que l'in-

férieure. Si l'on joint à ce ſigne caractériſant la pente & l'inclination que l'échancrure & le trou ſinueux du *Rein* ont à ſe tourner vers la ſurface antérieure, on ne peut ſe tromper en maniant un *Rein*, à décider ſi c'eſt le droit ou le gauche.

La ſubſtance intérieure du *Rein* eſt auſſi differente que les parties extérieures que nous venons d'éxaminer ſont inégales. En effet, quand on a ouvert artiſtement cette glande, & qu'on la conſidere avec une bonne louppe, on obſerve que ſa partie charnuë eſt diſtinguée en trois ſortes de ſubſtances, une corticale ou glanduleuſe qui eſt l'extérieure, & qui n'eſt autre choſe que l'amas de tous les petits grains glanduleux qui doivent filtrer l'urine.

La ſeconde eſt une ſubſtance cannelée ou raïonnée : ce ſont tous les canaux excreteurs des glandes dont nous venons de parler, & que les bons auteurs appellent ſubſtance fiſtuleuſe, qui eſt beaucoup plus rouge que la corticale.

Enfin la troiſiéme ſubſtance du *Rein* eſt la mammelonnée : c'eſt la réünion de l'ouverture de tous les petits canaux excréteurs ; de ſorte que pluſieurs petits canaux ſe réüniſſant enſemble, forment un mammelon de figure conique. Ces mammelons ſont dix ou douze en nombre ; ils ſont libres & pendans chacun dans leur calice ;

qui les embrasse par la baze de leur cone : quelquefois néanmoins il s'en trouve deux dans un calice. Or ces calices sont de petits antonnoirs membraneux qui se réünissant plusieurs ensemble, forment trois branches principales de canaux ; sçavoir, une supérieure & deux inférieures, que l'on peut voir même sans rien détruire du *Rein.* Ce sont ces trois branches principales qu'on appelle le bassinet du *Rein*, lesquelles réünies ensemble forment l'uretere.

Voilà quelle est la structure du bassinet du *Rein* de l'homme, qui differe beaucoup de celui des animaux quadrupedes, puisque dans ces derniers c'est une espece d'antonnoir qui fait le commencement de l'uretère.

Outre les trois substances dont je viens de parler, qui construisent les grains glanduleux, les canaux excréteurs & les mammelons dans l'intérieur du *Rein*, on voit encore une substance non seulement très-differente par sa couleur qui est plus blanchâtre, mais même aussi par sa situation, puisqu'elle fait des arcades multipliées dans toute l'épaisseur du *Rein*. C'est dans ces arcades blanchâtres que sont contenus les vaisseaux du *Rein*, qui forment de semblables arcades d'où partent quantité de petits rameaux qui se distribuent à tous les petits grains glanduleux dont je viens de parler,

pour leur porter & la nourriture & la matiere de la filtration qui eſt l'urine.

En un mot, tout ce viſcere, ou cette glande ſi merveilleuſement conſtruite, eſt recouverte d'une membrane qui lui eſt particuliere, & dans laquelle on trouve deux feüillets ſéparés, & en même tems unis enſemble par un tiſſu cellulaire. C'eſt dans cette ſubſtance celluleuſe que rampent les vaiſſeaux limphatiques du *Rein*. On donne encore pour membrane commune du *Rein*, la portion externe du peritoine, ou ſa portion celluleuſe dans laquelle il eſt logé: & comme les cellules de cette portion externe ſont pour l'ordinaire remplies de graiſſe, on l'a appellée la membrane adipeuſe du *Rein*; mais quel raport des cellules folliculeuſes & de la graiſſe ont-elles avec une membrane?

DES CAPSULES ATRABILAIRES,

Ou Reins ſuccenturiaux.

Les capſules atrabilaires, les glandes renales, ou les Reins ſuccenturiaux, ſont ſi differemment décrites par les auteurs, qu'on ne ſçait quelle eſt leur véritable figure; car les uns diſent qu'elles ſont rondes & ovales, d'autres triangulaires; ceux-ci les font quarrées: il y en a qui les dé-

crivent d'une figure longuette, & d'autres leur donnent une figure piramidale.

Seroit-il possible que cette partie seroit sujette à tant de variations, & ne pourroit-on point lui donner une figure moins changeante? Pour moi je conçois facilement que la cause manifeste de toutes ces erreurs, ne vient que parce qu'on n'a jamais examiné ces parties en leur situation naturelle, & qu'on n'en a fait la description qu'après les avoir arrachées du lieu où elles sont naturellement posées. Je me suis crû d'autant mieux fondé dans cette pensée, que me ressouvenant des premiers tems où je suivois les Démonstrateurs dans leurs préparations, afin de me former moi-même à la dissection quand l'occasion s'en présenteroit; je voïois, dis-je, ces Dissecteurs tirer les Reins du fond des lombes, les arracher violemment avec tous les doigts, & les dégager par cette mauvaise dissection, de la portion externe & celluleuse du peritoine, qu'on a coutume d'appeller membrane adipeuse, dans laquelle ils sont comme enchassés.

De semblables préparations déchirent & dérangent absolument les *capsules atrabilaires*; aussi pour les mettre en état de servir à la démonstration, les Anatomistes que je suivois avoient-ils la précaution de les chercher au-dessus de la veine emulgente;

& soit qu'ils les trouvassent entieres ou en partie, ils leur donnoient avec des ciseaux, la figure qu'ils jugeoient à propos, & les plaçoient entre les gros vaisseaux & le Rein de chaque côté.

Les figures copiées sur de telles dissections n'ont certainement rien eu de veritable ; cependant les livres d'Anatomie qui ont paru depuis deux ans dans nôtre France, ont donné des planches qui représentent les capsules atrabilaires dans leur figure naturelle, & dans leur véritable position. Pourquoi donc les Auteurs de ces livres ne s'attachent-ils point à la figure des *capsules atrabilaires* qu'ils ont fait graver, & pourquoi leur en donnent-ils, par leur discours, de si differentes ? Pourquoi sont-ils si peu surs de leur situation ? Pourquoi ne suivent ils pas en cela M. *Heister* qu'ils ont copié ailleurs mot pour mot ? Cet Anatomiste dit que les Reins succenturiaux sont deux glandes jaunâtres, applaties, & couchées sur la partie supérieure de chaque Rein. *Renes succenturiati sunt duæ glandulæ flavescentes, compressæ, utrinque superiori renum parti incumbentes.* Heister. Compend. p. 72.

En effet toutes les fois que j'ai disséqué ces glandes, voici comme je les ai trouvées. Si l'on peut les comparer à quelque figure géometrique, la triangulaire est celle

qui leur convient le mieux : elles ressemblent assés à une crête de cocq, dont la baze est assez large, ou pour rencontrer plus juste, elles imitent la partie supérieure d'un casque, aiant un sommet demi-circulaire fort approchant d'une crête de cocq. La baze de cette espece de casque est assez longue, & creusée en dessous par une gouriere ou rainûre qui s'étend d'une extrémité à l'autre, & qui est assez large dans son milieu.

Si l'on veut être instruit de la veritable position de ces glandes, il faut s'imaginer qu'elles sont sur l'extrémité supérieure du Rein, comme un bonnet est sur la tête ; car l'extrémité supérieure du Rein, entre dans leur rainûre, & ces deux parties sont collées l'une à l'autre par un tissu cellulaire très-fin & très vacillant. Ainsi l'extrémité supérieure des Reins posant sur les muscles inférieurs du Diaphragme, on voit que les capsules atrabilaires doivent aussi y être posées, comme on peut le voir dans la X. & XII. planches qui ont été dessinées, l'une sur un sujet de dix ans, & l'autre sur un sujet de douze. On voit de plus que l'extrémité postérieure de la Ratte couvre l'extrémité superieure de la glande renale gauche, comme je l'ai dit en parlant de la Ratte.

On peut diviser les *Capsules atrabilaires*

en baze, en extrémités ; & en crête. La baze eſt la partie la plus large, au-deſſous de laquelle eſt la rainûre qui couvre le Rein. Les extrémités ſont deux, une interne & une externe. C'eſt par l'extrémité interne que les vaiſſeaux entrent dans la capſule, tels que ſont les arteres & veines atrabilaires, qui partent & ſe dégorgent dans les emulgentes ; quelquefois même l'artere vient de la partie antérieure de l'aorte, comme on le voit à l'atrabilaire gauche de la x. planche fig. 2. Enfin la crête de la glande renale eſt le ſommet, qui reſſemble aſſez bien à une crête de cocq, ou à cette ſaillie qui eſt ſur les caſques.

La groſſeur & la grandeur des glandes *atrabilaires* eſt differente ſuivant les âges ; car elles ſont fort conſiderables dans le fœtus, & très-petites dans les adultes. Leur ſubſtance eſt molaſſe, ſpongieuſe & glanduleuſe, & leur couleur eſt encore differente à proportion des âges ; car dans le jeunes elles ſont d'un jaune rouge, & dans les adultes d'un jaune plus brun.

Les glandes *atrabilaires* ont une petite cavité qui contient une humeur épaiſſe & de la couleur de la glande ; ainſi elle eſt d'un jaune rouge dans les jeunes gens, & d'un jaune plus brun dans les adultes. Quand on ſoufle dans la veine de la capſule *atrabilaire*, l'air entre dans ſa cavité,

&

& gonfle la glande, ce qui n'arrive point lorſqu'on ſoufle par l'artere. Ceci ne prouve-t'il pas que la veine atrabilaire fait la fonction de veine & de canal excreteur, & que l'humeur qui revient par la veine atrabilaire dans la veine émulgente, peut ſervir beaucoup au ſang de ce gros fleuve, quoiqu'en diſe un moderne contre M. *Boërhaave.*

Les *capſules atrabilaires*, de même que les Reins, ſont contenuës dans la portion externe & cellulaire du peritoine.

DES URETERES.

Les *ureteres* ſont les canaux excréteurs des Reins. « Leur origine, ſuivant M.
» *Noguez*, p. 176. eſt dans le baſſinet,
» qu'on peut regarder comme le pavillon
» d'un entonnoir. »

Il eſt vrai que le baſſinet des animaux quadrupedes eſt comme le dit l'Auteur que je cite; mais le baſſinet du Rein de l'homme eſt formé, comme je l'ai dit plus haut, par trois branches principales de canaux, qui ſont le réſultat de dix à douze calices ou petits entonnoirs qui embraſſent les mammelons du Rein. De ces branches principales de canaux, l'une eſt ſupérieure & les autres inférieures; & toutes les trois réunies, forment le commencement de l'u-

retere, que l'on peut même voir ſans détruire le Rein, comme M. de *Lapeyronie* Premier Chirurgien du Roi en ſurvivance, l'a démontré publiquement.

L'uretere ſort enſuite par l'échancrure du Rein qui eſt à ſon bord interieur, & paſſe derriere ſon extrémité inferieure, comme on peut le voir dans la x. planche. Il deſcend enſuite obliquement ſur le muſcle pſoas, étant entouré de la portion externe & cellulaire du peritoine, & ſitué derriere ſa lame. L'uretere paſſe auſſi derriere le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques, & devant les vaiſſe aux iliaques pour entrer dans le baſſin. C'eſt là qu'il s'entrelaſſe avec l'artere ombilicale & le canal déférent, pour ſe jetter enſuite à la partie poſterieure de la veſſie, preſqu'à ſon coû, afin d'y porter l'urine. Je n'en dis pas davantage ſur ces canaux.

CHAPITRE XIV.

De la Veſſie.

QUand on n'a point détruit le peritoine, on apperçoit ſur le *Rectum*, entre la *veſſie* & cet inteſtin, un repli *ſemilunaire* formé par le peritoine. C'eſt une eſpece de ligament qui ſert à borner les

grandes dilatations de l'intestin *Rectum.* Je l'ai représenté dans la VII. planche où on peut le voir ; mais disons deux mots de la vessie.

La *vessie* est un sac membraneux & musculeux, dont la figure imite assez celle d'une bouteille. Elle est située à la partie anterieure & inferieure du bassin, hors de la lame du peritoine, & dans sa portion externe ou cellulaire qui la tient attachée aux surfaces posterieures des os pubis.

Le Commentateur de M. *Heister*, p. 197. & M. *Noguez*, p. 178. disent que la vessie « *a la figure d'une poire, dont la* » *partie la plus GROSSE est tournée en* » *haut.* »

Ces Anatomistes ne parlent point de la situation de la partie la plus menuë, ou de la pointe de la vessie : cependant suivant eux, puisque la partie la plus *grosse* de la vessie qu'ils comparent à une poire, est située en *haut*, il s'ensuit par une consequence que je puis hazarder, que la *pointe* ou la partie la plus menuë de la *vessie* est en *bas*.

Je ne suis point surpris de voir cette erreur dans ces Auteurs, ils sont en cela du sentiment de presque tous les Anatomistes. Je me trouve cependant obligé de dire que j'ai bien des fois soufflé & examiné des *vessies* en situation, que je leur

ai trouvé à toutes une figure *conique*, si ce n'est à celles des femmes qui ont eu beaucoup d'enfans ; mais que j'ai toûjours trouvé que la pointe du cone n'est pas située en bas comme on l'enseigne ordinairement, elle est au contraire située à la partie anterieure du ventre ; & la baze du cone, ou la partie la plus *grosse* & la plus étenduë de la vessie, se trouve dans sa partie la plus inferieure, & où elle est percée pour donner naissance à l'uretre.

Voilà une position tout-à-fait contraire à celle qu'on a coûtume d'enseigner ; je ne l'ai point rapportée pour me prévaloir, mais pour faire voir que je passe bien des choses connuës vraïes de tout le monde, pour m'attacher uniquement à celles qui sont fausses, & qui peuvent par conséquent faire tirer des conséquences dangereuses. Car enfin quelles mauvaises idées la situation qu'on avoit coûtume de donner à la *vessie*, pouvoit-elle laisser pour l'opération de la taille, sur-tout pour cette nouvelle methode d'opérer pratiquée avec beaucoup de succès par feu M. RAU, Professeur à Leyde en Anatomie & en Chirurgie, que nous rapporterons dans nos opérations, comme nous l'avons appris de M. *Albinus*, Professeur à Leyde.

Je vais terminer l'histoire de la *vessie* par quelquesparticularités qu'on observe

dans sa cavité, & dont on n'a point coûtume de faire mention.

Après avoir ouvert la *vessie* par sa pointe, la premiere chose qu'on peut considerer dans sa cavité, est un *bourlet* qui entoure presque l'ouverture de l'uretre. La partie posterieure de ce bourlet est occasionnée par la tête des prostates qui est située derriere, & qui pousse les membranes de la *vessie* en dedans : la partie anterieure de ce bourlet est au contraire formée par un sinus cellulaire.

La seconde chose à considerer dans la *vessie* sont trois ouvertures ; sçavoir, une assez grande, située dans le centre de la baze, & c'est l'ouverture de l'uretre. Les deux autres qui sont un peu plus posterieures, sont situées obliquement sur les côtés, & ont un petit bec ou mammelon allongé, qui ressemble assez au bec d'une aiguiere, & qui est tourné vers l'ouverture de l'uretre ; ce sont les ouvertures des *ureteres*.



CHAPITRE XV.

Des Parties de l'homme qui servent à la génération.

NOus allons traiter les parties de l'homme qui servent à la génération, & examiner leur structure avec le plus d'ordre qu'il nous sera possible. Pour cet effet nous les divisons en cinq classes ; sçavoir, en celles qui reçoivent la matiere de la semence & la portent ; en celles qui la separent ; en celles qui la conduisent étant separée ; en celles qui sont destinées pour la conserver quelque tems ; & en celles qui comme compagnes des autres, la conduisent dehors.

Les instrumens de la génération qui sont de la premiere classe, & qui servent par consequent à recevoir la matiere de la semence pour la porter dans les couloirs destinés à la filtrer, sont les arteres *spermatiques*. Ces arteres ont leur naissance la plus ordinaire & la plus constante, à la partie anterieure de l'aorte, au-dessous des arteres rénales ou des émulgentes, par une petite ramification très-fine.

Cette origine des arteres *spermatiques*, quoique la plus ordinaire, varie cepen-

dant quelquefois, car je les ai plusieurs fois trouvées deux bons travers de doigts au-dessus des rénales ou émulgentes ; & quelquefois l'artere spermatique gauche part de la rénale du même côté, comme il est marqué dans la douziéme planche.

Ces arteres après leur naissance, se jettent l'une à droit & l'autre à gauche, & descendent obliquement jusqu'à ce qu'elles soient parvenuës à la fin du tiers superieur des muscles psoas ; pour lors se joignant & se colant dans cet endroit avec les veines spermatiques, elles forment toutes les deux ensemble un angle fort aigu, d'où il en résulte ce que l'on appelle le *Cordon* des vaisseaux spermatiques, comme on peut le voir dans la dixiéme planche.

Ce cordon ainsi composé d'une artere & d'une veine qui jette plusieurs rameaux considerables, est recouvert d'une membrane celluleuse, qui est une production de la portion externe du peritoine, car ces vaisseaux sont situés derriere la lame de ce sac membraneux. Le cordon descendant ensuite obliquement sur le ventre du muscle psoas, passe par-dessus les ureteres, où il forme avec ce canal, une espece de croix de S. André, & décrit sur ce muscle un quart de cercle. C'est dans ce trajet que les arteres & les veines spermati-

ques jettent de petits rameaux qui communiquent avec les mezenteriques, & que beaucoup de ces branches se jettent sur les côtés pour aller au peritoine & aux parties voisines, ce qu'*Eustachius* a parfaitement bien observé dans ses belles figures.

Le cordon des vaisseaux spermatiques parvenu vers la fin du psoas, s'incline vers l'axe du corps, n'est plus recouvert par la lame du peritoine, & est entouré par la premiere paire des productions externes ou cellulaires du peritoine, qui forme ce qu'on appelle la tunique vaginale dans l'homme, parce que, dit-on, elle ressemble à une gaine ; mais lorsqu'on souffle cet allongement on le trouve tout celluleux & folliculeux, de même que celui qui accompagne les vaisseaux cruraux comme je m'en suis expliqué dans le sixiéme chapitre.

Le cordon des vaisseaux spermatiques passe donc avec le prolongement cellulaire du peritoine, par-dessus les vaisseaux iliaques externes qu'il croise obliquement, par-dessous le bord charnu du muscle Transversal, par-dessous le bord de l'Oblique interne, entre les fibres charnuës du suspenseur du Testicule, ou *Cremaster* (c'est-là que ce cordon est grossi par le canal déferent) & passe enfin avec toutes ces diffé-

rentes parties, par l'anneau de l'Oblique externe pour aller au Testicule.

Cette description fait voir que le *Cremaster* ou le suspenseur du Testicule, n'est ni construit ni attaché de la maniere qu'on a coutume de le décrire. En effet ce muscle, comme je l'ai déja dit, a deux attaches superieures, une qui lui vient de l'oblique interne, & qui est ce qu'on prend pour l'écartement de ce muscle, & l'autre du ligament de *Fallope* : de sorte que le cordon des vaisseaux spermatiques entouré de l'allongement du peritoine, passant entre ces deux plans de fibres charnuës qui sont les attaches superieures du *Cremaster*, en a imposé aux Anatomistes, & leur a fait dire que c'étoit un écartement de l'oblique interne qui formoit un anneau au cordon des vaisseaux spermatiques. Ce sentiment doit donc être démontré faux, en conduisant ces deux plans de fibres qui vont accompagner & entourer le cordon, pour s'épanoüir & se répandre sur la surface externe & superieure de la tunique vaginale, & par consequent du Testicule.

C'est cette expension du *Cremaster* sur la tunique vaginale, que les Anatomistes appellent tunique *éritroïde* ou rougeâtre. Mais quelle apparence d'appeller tunique un muscle qui ne fait qu'un épanoüisse-

ment ſur la ſurface externe & ſuperieure du teſticule, & qui ne l'entoure pas entierement.

La matiere ſeminale étant conduite par l'artere ſpermatique dans le lieu où elle doit être filtrée, qui eſt le teſticule, le ſurplus du ſang eſt repris par la veine ſpermatique dont j'ai déja expoſé le trajet; ſi ce n'eſt qu'il me reſte à dire que cette veine ſe diviſe en pluſieurs branches qui ſe reflèchiſſent, s'entrelaſſent, & font des contours ſerpentins qu'on nomme le corps *pampiniforme*.

Enfin cette veine aïant quitté l'aſſociation de l'artere ſpermatique, ſe décharge differemment; car la veine ſpermatique droite ſe jette dans la partie anterieure de la veine-cave, au-deſſous des émulgentes pour l'ordinaire; & la veine ſpermatique gauche continue ſon chemin tout droit, pour ſe perdre dans la veine rénale ou l'émulgente gauche.

Cette diverſité d'inſertions a fait dire aux Anatomiſtes, que la veine ſpermatique gauche alloit dans l'émulgente, pour ne pas paſſer par-deſſus l'aorte dont les battemens auroient retardé le ſang qui revient du Teſticule. Pourquoi donc cette même veine paſſoit-elle par-deſſus les arteres iliaques, comme je l'ai dit? Eſt-ce que le battement de ces gros troncs qui

font une saillie considerable, n'auroit pas pû retarder le sang qui vient du Testicule? Les veines iliaques externes qui sont couchées directement sous les arteres iliaques, sont-elles gênées dans leur fonction? Ce que je trouve de plaisant dans cette explication, est que des Phisiciens qui font beaucoup de parade de ces sciences sublimes, adoptent une telle absurdité, comme s'ils ne voïoient pas que c'est une prévoïance de la nature, uniquement pour *abreger* le chemin.

DES TESTICULES,

Et des Epididimes.

Le *Testicule* est un corps vasculeux, de figure ovale & un peu applati, d'une grosseur differente suivant les âges; mais dans l'âge avancé il peut ressembler à un gros œuf de pigeon.

Pour entrer dans l'examen, & dans une démonstration de toutes les parties du *Testicule*, il faut le diviser en ses surfaces, en ses bords, & en ses extrémités.

Les surfaces du *Testicule* sont deux, une interne & une externe. Les bords sont pareillement deux, un superieur & un inferieur; & ses extrémités sont une anterieure & l'autre posterieure. Il faut

cependant observer que le *Testicule* est naturellement situé un peu obliquement, de sorte que l'extrémité anterieure est un peu superieure, & la posterieure est un peu inferieure.

Comme il y a nombre d'enveloppesqui recouvrent le *Testicule*, & qu'on ne peut examiner sa substance sans détruire toutes ces enveloppes, je vais en faire une description très-succinte.

Ces enveloppes sont divisées par tous les Anatomistes en communes & en propres. Les enveloppes communes du *Testicule*, sont le *Scrotum* & le Dartos.

Le *Scrotum* est une espece de bourse formée par la peau, qui est fort mince & fort ridée dans cet endroit : elle paroît comme divisée en deux parties par une ligne ou espece de couture, qui depuis l'anus jusqu'à la bourse dont je parle, est appellée *perinée* ; & se nomme raphé dans toute la circonference du milieu de la bourse.

Le Dartos n'est autre chose que deux sacs musculeux adossés l'un à l'autre, ce qui fabrique une cloison charnuë qui sépare les *Testicules* : mais comme je m'attache plus volontiers aux choses qui ne sont pas décrites, ou qui ne le sont pas comme elles doivent l'être naturellement, je dis que ce muscle Dartos est couvert

en dessus & en dessous, d'une substance celluleuse qui est le siége des hidropisies par infiltration.

Outre ces enveloppes communes, il y en a encore une troisiéme à laquelle on ne fait point d'attention. C'est un gousset élastique & aponévrotique qui est sous le Dartos : il est continu à l'aponévrose du Fascialata dont il semble prendre sa naissance, & va s'attacher à côté du ligament suspensoire de la verge. Il forme par son bord anterieur une espece de cloison transversale très-fort, qui cause des étranglemens souvent plus forts que l'anneau de l'oblique externe ; de sorte qu'on a quelquefois vû qu'aïant coupé cette cloison transversale dans l'opération, sans y faire d'attention, les parties ont tout d'un coup rentré, ce qui a surpris les opérateurs. Mais cela n'est arrivé que parce que l'on a coupé cette cloison aponévrotique & très forte, qui faisoit seule l'étranglement ; de sorte que les parties n'aïant plus trouvé d'obstacle, elles ont rentré avec facilité.

Le celebre M. *Morgagni* a eu quelque connoissance de ce gousset ou de cette cloison aponévrotique qu'il dit être une continuité du ligament suspensoire de la verge, qu'il la recouvre, qu'il va même gagner le clitoris & l'angle superieur des grandes

levres dans les femmes : enfin pour terminer son discours, il dit » pour revenir au » ligament des hommes que je viens de » décrire, dès qu'il a atteint le dos de la » verge, il ne s'enfonce point du tout » dans la cloison des corps caverneux, comme je l'avois d'abord pensé, mais fait, » en s'épanoüissant, une forte membrane » qui recouvre presque toute la verge, & » même le *scrotum* par dessus la peau. » *Sed descriptum penis ligamentum simul atque ejusdem attigit dorsum, minimè, quod à primo opinatus eram, in illius septum infigitur, verùm in firmam explicatur tunicam, penem prope omnem, atque insuper scrotum ipsum sub cute investientem.* Morgagn. Adversar. 1. 18.

Passons presentement aux enveloppes particulieres du *Testicule* qui sont trois, suivant les Anatomistes : mais comme nous avons déja fait sentir que le *Cremaster* ne recouvroit au plus qu'un tiers du *Testicule*, & que sa fonction n'étoit point de faire l'office de tunique, nous excluons la tunique du *Testicule* appellée *éritroïde*, & disons qu'il n'en a que deux. La vaginale qui est la premiere, est même plutôt un tissu cellulaire qu'une membrane ou une tunique, comme je l'ai fait observer plus d'une fois.

Enfin la seconde & la derniere enve-

loppe est l'albugineuse, ainsi appellée à cause de sa couleur blanche ; elle est assez épaisse, fort serrée, & couvre immédiatement la substance du *Testicule*.

A l'ouverture de cette membrane on apperçoit un nombre prodigieux de petits vaisseaux blancs, d'une consistance molasse, contournés de façon que chaque contour se termine dans un canal longitudinal qui occupe le milieu du *Testicule*, & que l'on nomme le corps d'*Higmore* : enfin le contours de tous ces canaux en produit plusieurs autres de la même substance, enveloppés dans une membrane particuliere qui construit un corps cylindrique couché sur le bord superieur du *Testicule*. C'est ce que les Anatomistes appellent l'*Epididime*, dont l'extrémité la plus grosse est appellée la *tête* de l'épididime que l'on voit à l'extrémité anterieure du *testicule*, tandis que son extrémité la plus menuë, où sa *queuë*, est à son extrémité posterieure. La queuë de l'*epididime* fait un coude dans cet endroit, pour former plusieurs ziguezagues qui donnent naissance au vaisseau ou au canal déferent, qui remonte ensuite pour aller gagner le cordon des vaisseaux spermatiques.

Je vais terminer l'histoire de l'*épididime* par cette reflexion. Il est, comme je l'ai dit, situé sur le bord superieure du

Testicule ; & si on l'observe du côté de la surface externe de cet organe, on voit qu'il n'a point d'adhérance avec cette surface, & qu'il en est entierement détaché. Il en est tout autrement si on le considere du côté de sa surface interne ; car il est attaché au testicule dans toute sa longueur, par une petite membrane assez mince. Ces observations jointes à la division que j'ai faite du testicule, doivent beaucoup servir à ceux qui veulent distinguer le testicule droit du gauche, & les presenter en situation, quoiqu'ils soient ôtés de leur lieu naturel. Comme ces sortes de distinctions demandent de la reflexion & de l'habitude, elles font bien augurer de celui qui les sçait.

DES VAISSEAUX DE'FE'RENS.

Les organes de l'homme destinés à la generation, & qui sont de la troisiéme classe, sont ceux qui conduisent la semence dans des reservoirs particuliers, après qu'elle a été separée par les testicules & les épididimes que nous venons d'examiner le plus succintement, & avec le moins de confusion qu'il nous a été possible Ces organes sont les vaisseaux ou les canaux *Déferens*, qui sont deux, un de chaque côté. Ce sont, à proprement parler, les canaux

excreteurs des testicules & des épididimes, puisqu'ils ne sont que la fin de ces derniers instruments ; car comme je l'ai fait remarquer, la queuë de l'épididime étant parvenuë à l'extrémité posterieure du testicule, fait un coude qui donne naissance à plusieurs ziguezagues qui sont le commencement du canal *déferent.*

Ce canal dont la grosseur est à peu près celle d'une très-mediocre plume, d'une consistence assez solide, & fort blanc, monte ensuite pour s'engager avec l'artere & la veine spermatique, dans cette membrane celluleuse qu'on appelle la tunique vaginale ; d'où l'on conçoit qu'il grossit le cordon des vaisseaux spermatiques. Il continue ensuite son trajet toujours en formant le cordon qui passe par l'anneau de l'oblique externe, & par dessous les autres muscles, comme je l'ai expliqué: mais à peine est-il arrivé sous le bord charnu du muscle transverse, qu'il abandonne les autres vaisseaux qui l'accompagnoient, pour se plonger dans le bassin.

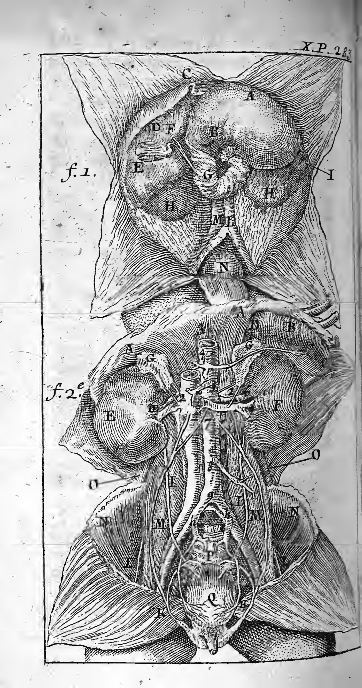
Si le canal *déferent* est un peu tortueux dans son commencement, ici il est uni & égal: il forme même en entrant dans le bassin, une arcade qui est le commencement de la pente qu'il prend pour aller trouver la partie posterieure du coû de la vessie ; mais avant d'y être arrivé, il con-

tracte une eſpece d'entrelaſſement avec l'artere ombilicale & l'uretere.

Enfin ce canal étant près des veſicules ſeminaires, il reprend la même figure tortueuſe pour s'implanter & s'ouvrir dans leur coû.

Les Auteurs ſont ſi partagés ſur la cavité du canal *déferent*, qu'on ne ſçait qu'en croire; car les uns diſent qu'il n'en a point du tout, & que le milieu du vaiſſeau eſt ſeulement moëlleux; d'autres aſſûrent qu'il eſt veſiculeux: enfin les troiſiémes lui trouvent une cavité qui peut à peine contenir une soïe de porc; mais que la ſurface interne de cette cavité eſt toute poreuſe & toute ſpongieuſe. Je n'ai jamais examiné ce qui en eſt pour pouvoir moi-même décider cette queſtion; mais je conte tant ſur l'éxactitude & l'habileté de M. *Morgagni*, qui fait voir à *Verheyen* combien il s'eſt trompé, que je chercherai cette cavité à la premiere occaſion, plutôt par curioſité que pour m'inſtruire d'un fait qui paroît décidé par ce grand Anatomiſte. » Je ſçais non ſeulement que j'ai introduit » un ſtilet, à la verité, fort menu, à la » partie la plus inferieure du canal *de*» *ferent*, & que je l'ai introduit ſans peine » juſqu'à l'endroit où le canal commence » à ſe recourber. Bien plus, dès que j'eus » ouvert ce canal ſur la longueur du ſtilet,




f.1.
f.2.

» je n'apperçûs qu'une seule cavité dont les » parois, bien loin d'être inégales & spon» gieuses, étoient fort unies. » *Non modò vel infimæ illius parti specillum tenuissimum quidem, sed tamen specillum, nullo negotio quoadusque finit rectitudo vasis, immitti, scio; sed cùm ejus cavitatem secundùm specillum aperuissem, vel eo in loco unam esse, & lævigatis quidem parietibus, non inæqualibus, & spongiosis, deprehendi.* Morgagn. Arversar. IV. Animadv. XXII.

EXPLICATION

De la dixième Planche.

La premiere figure represente l'estomac soufflé en sa situation naturelle, le foïe soûlevé, afin d'appercevoir la vesicule du fiel, le canal colidoque, & son insertion dans le *Duodenum.*

A. Le grand arcade de l'estomac.

B. Le petit arcade ou petite courbure.

C. La fissure du Foïe.

D. La partie cave du Foïe.

E. La vesicule du fiel, dont l'extrémité la plus étroite forme comme une tête d'oiseau, qui est le commencement du canal cistique.

F. Le canal hépatique qui se joint avec le cistique, pour des deux, former le canal colidoque.

G. Le *Duodenum* rejetté de droit à gauche, afin de voir l'insertion du canal colidoque.

HH. L'extrémité inferieure des Reins, qui étant encore recouverts du peritoine, paroissent comme au travers d'un crêpe.

I. L'extrémité anterieure de la Ratte.

L. L'Aorte inferieure qui se divise en iliaques.

M. La veine-cave inferieure dont les divisions passent sous celles de l'artere.

N. Le fond de la vessie.

La seconde figure represente la Ratte en sa veritable situation, les Reins, les capsules atrabilaires, & les parties de la generation de l'homme.

AA. Representent la portion inclinée ou les deux muscles inferieurs du Diaphragme.

B. La surface interne de la Ratte, le long du milieu de laquelle on voit une ombre, qui est l'espece de rainure qui la divise.

C. Son extrémité anterieure.

D. Son extrémité posterieure. Son bord superieur est marqué par la lettre B, & l'inferieur est caché en partie par le Rein gauche.

E. Le Rein droit qui est un peu plus bas que le gauche.

F. Le Rein gauche un peu plus haut que le droit.

GG. Les capsules atrabilaires dans leur veritable figure & situation.

2. Les veines & arteres atrabilaires qui partent des renales. Quelquefois l'artere part de l'Aorte.

3. L'artere Aorte coupée dans son passage entre les deux muscles inferieurs du Diaphragme.

4. Le tronc cœliaque qui est la premiere branche que produit l'Aorte aussi-tôt qu'elle est arrivée dans le ventre ; où l'on voit son pivot d'où partent trois ramaux, dont le gauche est l'artere splenique qui va à la Ratte &c.

5. La seconde branche qui part de la partie anterieure de l'Aorte, est la Mezenterique superieure.

6. Les arteres Renales ou les Emulgentes, qui, des parties laterales de l'aorte, vont aux Reins.

7. Les arteres spermatiques qui sortent de la partie anterieure de l'Aorte, un peu au-dessous des émulgentes, quelquefois pourtant au-dessus. Ces arteres en se joignant avec les veines du même nom, descendent tout le long des muscles psoas pour aller aux testicules.

8. L'artere Mezenterique inferieure qui produit plusieurs ramaux, mais surtout un considerable qu'on ne met jamais dans les figures, & dont nous éxaminerons le contour ailleurs.

9. La division de l'Aorte en iliaques.

hh. Les arteres hipogastriques d'où partent les arteres ombilicales, qui dans leur trajet s'entrelassent avec les ureteres & les canaux déferens, pour monter ensuite le long des parties laterales de la vessie &c.

II. Les ureteres ou canaux excreteurs des Reins, qui glissent sous le peritoine, le long des muscles psoas, passent obliquement par dessus les veines & arteres iliaques, s'entrelassent entre les arteres ombilicales & les canaux déferens, pour s'ouvrir dans la partie inferieure & posterieure de la vessie Q. qui est ici soufflée & tirée hors du bassin.

KK. Les canaux déferens qui aïant passé dans l'anneau de l'oblique externe, & sous les autres muscles du bas-ventre, abandonnent le cordon pour se plonger dans le bassin, où ils s'entrelassent avec les arteres ombilicales & les ureteres, & vont ensuite gagner les vesicules seminaires.

LL. Les nerfs cruraux qui paroissent entre le psoas & l'iliaque, pour passer ensuite sous l'arcade crurale.

MM. Les muscles psoas.

NN. Les muscles iliaques.

OO. Les muscles appellées les Quarrés des lombes.

P. Le *rectum* lié & coupé à son commencement.

DES VESICULES SEMINAIRES,

Des Prostates, & autres glandes qui se dégorgent dans l'uretre.

Les organes de l'homme destinés à la géneration, & que nous avons mis sous la quatriéme classe, sont ceux qui par leur structure, peuvent conserver quelque tems la semence, après qu'elle a été filtrée dans d'autres parties. Or comme la structure mécanique des *vesicules seminainaires* a paru propre à cette fonction, on n'a aussi nullement hesité à les mettre dans la quatriéme classe de la division generale des parties de l'homme, qui doivent servir à la géneration.

Les *vesicules seminaires* sont deux petits reservoirs celluleux & folliculeux, de figure piramidale, bosselés & inégaux en dehors, d'une couleur blanchâtre, de trois travers de doigts de longueur sur un de diamettre, dans des sujets assez robustes, destinés à conserver pendant quelque tems la semence qui leur a été apportée par les vaisseaux déferens.

Ces vesicules sont naturellement situées à la partie posterieure du coû de la vessie, leur baze étant plus tournée du côté de son fond. Et comme la vessie est située dans

le tissu cellulaire du peritoine, & recouverte du côté du bassin par sa lame, les deux portions de ce sac membraneux investissent aussi les *vesicules seminaires.*

Ces petits reservoirs sont plissés & tortueux, de façon que leurs contours sont arrêtés par des fibres ligamenteuses, qui permettent à ces *vesicules* de s'allonger lorsqu'elles sont coupées. Leur cavité n'est point unique, mais ce sont beaucoup de petites cellules de differentes grandeurs, qui communiquent toutes les unes avec les autres, & se dégorgent par deux petits canaux appellés *éjaculateurs*, qui partent de la pointe de chaque *vesicule*. Ces petits canaux n'ont pas plus de six ou huit lignes de longueur, après quoi ils percent l'uretre aux deux côtés d'une caroncule nommée *veru-montanum*, pour déposer la semence dans ce canal.

Les PROSTATES en plurier, ne sont cependant qu'un corps glanduleux, situé à la racine de la verge, qui seroit beaucoup mieux nommé la glande *Prostate* en singulier.

La figure de cette glande est un ovale conique, dont la baze du cone est la partie superieure, ou plutôt posterieure de la glande, & la pointe est inferieure, ou pour mieux dire anterieure. La grosseur de ce corps glanduleux n'excede gueres une

une noix : il embrasse la partie posterieure de l'urethre au-dessous de son coû ; & sa substance est vesiculeuse & glanduleuse. Les grains glanduleux qui sont ramassés par differens paquets, séparent une humeur blanchâtre & grasse, qui se dépose dans dix à douze petites cellules, qui ont chacune une petite ouverture dans l'urethre, & à la circonference de la caroncule appellée *veru-montanum*.

L'usage de cette liqueur est de lier, pour ainsi dire, & d'enchaîner les parties trop actives de la semence des testicules, afin que ne s'évaporant point, elle pûsse être conduite avec tout son esprit dans le lieu destiné à la fécondation des petits œufs.

On voit encore de chaque côté de l'urethre, entre les muscles érecteurs & accelerateurs de la verge, deux petites glandes longuettes & un peu applaties : elles sont appellées les *Prostates* inferieures ou de *Covvper*, célébre Chirurgien & Anatomiste Anglois.

Je me souviens d'avoir vû ces glandes décrites dans quelqu'un des Journaux, par feu M. *Mery*, Chirurgien Major de l'Hôtel-Dieu, & très-célébre Anatomiste ; de sorte que cette description me parut anterieure à celle de *Covvper*.

Le canal excréteur de ces glandes est fort long, puisqu'il se glisse dans le tissu

ſpongieux de l'urethre, pendant l'eſpace de trois ou quatre travers de doigts, pour s'ouvrir enſuite dans le milieu de ſa cavité, & y dépoſer une liqueur limpide & gluante qui l'humecte, lorſque la verge eſt dans l'inaction.

DE LA VERGE,
& de ſes dépendances.

La cinquiéme claſſe des parties de l'homme qui ſont deſtinées à la génération, comprend celles qui, comme compagnes des autres, ſervent à conduire la ſemence dehors. Ces parties ſont la verge, & ſes dépendances. Or pour bien décrire la verge, il faut la diviſer en trois colonnes.

Les deux principales colonnes de la verge ſont appellées les corps *caverneux*. Ce ſont deux corps de figure cilindrique & coniques: leur couleur eſt blanchâtre, & leur ſubſtance eſt cellulaire. Je ne ſçaurois mieux les comparer qu'à un gros tronçon de jonc, dont on voit l'interieur blanchâtre & tout celluleux.

Ces deux corps qui dans un âge avancé ont environ huit travers de pouce de longueur ſur un doigt de groſſeur, ſont fortement attachés aux parties inferieures des os pubis; & après quelques travers de doigts de chemin, ils s'adoſſent & ſe con-

tinuent ainsi unis, jusqu'à ce qu'ils se terminent tous les deux en pointe.

La plûpart des Anatomistes font une cloison particuliere qui separe ces deux corps : cependant quand on l'examine avec attention, on voit, comme le dit fort bien le premier Anatomiste de nos jours, que » cette prétenduë cloison ne » paroît pas une partie distincte des corps » *caverneux*, mais bien les parois de tous » les deux corps, qui en se joignant ne » forment qu'une separation : & à mesure » que ces mêmes parois, unies ensemble, » s'approchent du gland, elles s'émincis» sent de plus en plus, & disparoissent » tout-à-fait vers la fin. » *Quod quidem septum, ut verum dicamus, non videtur pars ab iis Corporibus distincta, sed tantùm amborum quâ se contingunt, parietes in unum juncti, & magis magisque quò magis ad glandem accedunt, extenuati, & demùm fermè deficientes.* Morgagn. Adverf. IV. Animad. V.

La troisiéme colonne qui entre dans la structure de la verge, est l'*urethre*. Ce n'est autre chose qu'un canal membraneux qui est la continuité de la vessie. On n'y apperçoit que deux membranes, une interne d'un tissu aponévrotique fort serré : c'est cette membrane qui forme le canal, dont la longueur est de dix à douze pou-

ces, & la grosseur imite assez un tuïau de plume.

La membrane externe de l'*urethre* recouvre un tissu spongieux & vasculeux qui entoure presque tout ce canal, & contient aussi plusieurs glandes.

Ce tissu spongieux semble commencer à un travers de doigt en deçà la pointe de la glande prostate, par une tumeur spongieuse de figure conique, dont la pointe du cone regarde la pointe de la glande prostate; mais la portion de l'*urethre* qui se trouve entre les pointes de ces deux corps coniques, n'a pas plus d'un petit travers de doigt de longueur, & est très-mince, sans aucun tissu spongieux, & simplement membraneuse. Nous ferons dans la suite quelques observations sur cet endroit membraneux de l'*urethre*.

La tumeur spongieuse & vasculeuse dont je viens de parler, est appellée l'*ognon de l'urethre*; sa base regarde l'extrémité anterieure de l'*urethre*, & toute la tumeur ensemble, ou l'ognon n'a pas plus d'un travers de pouce de longueur; mais le même tissu spongieux & vasculeux qui la compose, devient bien moins considerable, & environne tout le canal de l'*urethre*, jusqu'à son extrémité anterieure, où il forme une autre tumeur conique qui

par rapport à sa figure, a été appellée le *Gland.*

La base du *Gland* est creusée, & represente comme un petit chapeau qui loge l'extrémité anterieure & conique des corps caverneux, sans qu'il y ait de communication de l'un à l'autre qu'un simple collement membraneux.

L'action, le jeu, & la mécanique de toutes ces parties, étant bien expliquées, ne laisseroit pas de satisfaire les curieux; mais outre qu'elle me meneroit trop loin, je passe même bien des choses qui regardent la structure de ces organes, parce que leur description me conduiroit nécessairement à ce que je veux éviter. Je vais cependant examiner l'interieur de l'*urethre*, le long duquel on examine plusieurs ouvertures de differens diametres, qui sont l'embouchures de certaines Lacunes qui fournissent dans ce canal une humeur blanche & glaireuse, qui comme un verni, s'oppose à l'âcreté de l'urine. L'Anatomiste que je cite si souvent a découvert ces ouvertures. » J'ai remarqué, dit-il, à la » partie superieure de la parois interne de » l'*urethre* de l'homme, beaucoup d'ou- » vertures particulieres, ou des embou- » chures de canaux excréteurs, qui sont » situées en droite ligne selon la longueur » de l'*urethre.* Dans la plûpart des sujets

» elles commencent à un travers de pouce
» de l'extrémité de l'*urethre*, & se termi-
» nent à sept ou huit travers de doigts de
» la même extrémité. Comme il y a rare-
» ment plus de dix ou onze de ces orifices,
» rarement aussi s'en trouve-t-il moins de
» trois ou quatre. Quoique la distance
» qu'elles gardent entre elles soit incer-
» taine, il n'arrive cependant guére qu'el-
» les soient éloignées à plus d'un travers
» de doigt les unes des autres, & que les
» dernieres, surtout, laissent moins d'in-
» tervalle entre elles que les premieres.

» Le diamettre de ces embouchures ne
« varie pas moins que leur éloignement ;
» les premieres sont néanmoins pour l'or-
» dinaire plus spacieuses : mais je n'en
» ai point observé, pour grandes qu'elles
» fussent, que je n'aïe pû parfaitement
» boucher avec un grain de froment ; ni
» de si petites que je n'aïe pû y introduire
» une soïe de Porc. Leur figure est ovale,
» quoique souvent je l'aïe vûe triangulaire;
» mais toujours disposée selon la longueur
» de l'*urethre*. Quand on comprime ces
» ouvertures, il en sort des gouttes d'une
» liqueur blanchâtre épaisse, & gluante. »
In superiore urethræ virilis pariete multa interiùs peculiaria Foramina, *seu excretoria osculа animadverti, quæ in eadem recta linea secundùm urethræ longitudinem*

disponuntur. In plurimis ostendere se se incipiunt ab extremo urinario meatu pollicem unum transversum, desinunt autem septem, vel octo transversos digitos ab eodem. Et sicuti rarò decem, vel undecim plura sunt, sic rarò tribus, vel quatuor pauciora inveniuntur. Hæc quamvis certam inter se distantiam magnopere non servant, tamen non sæpe fit, ut alterum ab altero totum digitum transversum absint, & novissima præsertim, ut quæ minùs inter se distare solent, quàm prima. Ut distantia, ita magnitudo incerta est, sic tamen ut quàm sæpissimè quæ prima sunt, eadem maxima quoque sint. Maxima autem nunquam tanta fuerunt, ut eorum orificium frumenti grano operire non potuissem, & rarò minima observavi quibus setam indere non potuerim. Elliptica figura sunt, quamvis non rarò triangularia ferè conspexerim; at semper secundùm urethræ longitudinem eorum figura protensa est. Pressione guttas emittunt liquoris subalbidi, crassiusculi, & lenti. Morgagn. Adversar. I. 10.

Tout cet appareil, j'entens les trois colonnes dont je viens de parler, est recouvert par une membrane forte, épaisse, & tendineuse, qui est une expension du ligament suspenseur ou à ressort de la verge, & dont j'ai déja dit quelque chose. Il faut cependant en excepter le gland, qui n'est

recouvert que d'une membrane très-fine, que je crois plutôt une expension de la membrane interne de l'urethre, que de l'épiderme. Enfin une substance cellulеuse & la peau recouvrent toute la verge.

Parmi les parties dépendantes de la verge, on y doit démontrer les muscles, qui sont dans un plus grand nombre que les Anatomistes n'ont coutume de le dire.

Ils sont huit, & quelquefois dix; sçavoir, deux *Erecteurs*, quatre *Accelerateurs*, deux & quelquefois quatre *Transverses*. Les deux Erecteurs ont leur attache fixe à la partie interne de la tuberosité de l'ischion, & la mobile s'épanoüit sur les parties laterales des corps caverneux.

Des Accelerateurs, il y en a deux lateraux, un de chaque côté, qui sont comme les auxiliaires de ceux que l'on démontre ordinairement. Ils ont leur attache la plus fixe, à la partie interne de la tuberosité de l'ischion, directement au-dessous de l'Erecteur, & montent obliquement pour s'attacher à la partie posterieure de l'urethre, dans l'endroit où les accelerateurs ordinaires se separent.

Les Transverses sont pour l'ordinaire deux, un de chaque côté. Ils ont leur attache la plus fixe à la partie interne de la tuberosité de l'ischion, directement au-dessous de l'accelerateur lateral, & vont

transversalement s'attacher à la racine de l'urethre, directement dans l'endroit où les accelerateurs ordinaires sont attachés au sphincter de l'*anus*.

Ces trois muscles peuvent être comparés au *bouquet Anatomique de Riolan*, parce qu'ils sont tous attachés au même endroit, & font néanmoins leur action tous differemment.

Les accelerateurs ordinaires, ou ceux qu'on a coutume de décrire, sont encore autrement posés qu'on ne l'enseigne. Ils ont leur attache la plus fixe, au sphincter de l'*anus*; & passant sur l'ognon ou la partie bulbeuse de l'urethre, en s'y attachant par quelques fibres à mesure qu'ils avancent, ils se terminent par deux petits trousseaux de fibres charnuës, qui s'écartant, forment comme une fourche, & s'épanoüissent sur les corps caverneux. Ainsi les accelerateurs lateraux tirant ceux-ci dans l'endroit de leur bifurcation, agissent de la même façon que lorsque l'oblique externe d'un côté, agit avec l'oblique interne de l'autre, & font tous ensemble par ce mécanisme merveilleux, comme un Ky sur l'urethre, qui chasse avec beaucoup de force la semence.

On concevra encore que la force des accelerateurs ordinaires est augmentée, lorsqu'on fera attention que leur point fixe

est au sphincter de l'*anus*, & que celui-ci a pour point fixe le coccix : de façon que du coccix à l'implantation de ces fibres charnuës, ce n'est qu'une continuité de forces multipliées.

Je vais terminer ce chapitre par quelques reflexions sur l'endroit membraneux de l'urethre, & sur son passage sous l'arcade du pubis.

L'urethre passe sous l'arcade du pubis, non pas dans un angle aigu formé par l'union de ces deux os, tels qu'on les voit dans le squelette ; mais sous un arcade très-mécaniquement construit, car l'angle formé par la rencontre de ces deux os, est émoussé par un ceintre cartilagineux. Il y a encore quelque chose qui mérite plus l'attention des Chirurgiens, puisque l'urethre passe dans un trou qui se rencontre à une cloison membraneuse qui occupe tout cet espace, de façon que la partie étroite ou simplement membraneuse de l'urethre, se trouve dans le trou de cette cloison, aïant les Prostates derriere, & l'ognon spongieux de l'urethre en devant. En un mot, les pointes coniques de la glande Prostate, & de l'ognon bulbeux de l'urethre, se regardent & ne sont separées que par la portion de l'urethre simplement membraneuse dont j'ai parlé. C'est cette portion membraneuse & étroite du

canal de l'urethre, qui est dans le trou de la cloison transversale ; & c'est positivement dans cet endroit qu'est un obstacle considerable à l'intromission de l'algalie, & où l'on peut facilement déchirer l'urethre, si on n'y donne toute l'attention que merite cette opération, comme nous le ferons oberver en traitant cette matiere.

Il y a plus de douze ans que M. *Petit*, celebre Chirurgien, & très-excellent Anatomiste, malgré la jalousie de gens qui feroient très-embarassez de l'imiter dans ses dissections, m'a fait voir la cloison dont je viens de parler, & la nommoit le Diaphragme inferieur.

CHAPITRE XVI.

Des parties de la Femme qui servent à la generation.

COmme les parties de la femme destinées à la generation, n'ont pas la même structure, ni la même destination que celles de l'homme, nous ne pouvons aussi garder dans leur description, le même ordre, ni la même division. Nous nous en tenons donc à celle qui nous paroît plus propre à nous conduire plus directement dans leur

examen; & comme les parties externes ne demandent aucune dissection, c'est par elles que nous allons commencer.

Ces parties externes de la femme, destinées à la generation, sont les deux grandes levres, audessus desquelles se trouve une éminence nommée la *Motte*; une ouverture entre les deux grandes levres, appellée la grande fente; le *gland* du clitoris; les deux *nimphes*, l'embouchure de l'urethre, & celle du vagin.

Les deux grandes levres sont formées par deux replis de la peau, observant que dans chaque repli il y a beaucoup de graisse, qui par sa fermeté approche assez de la nature du suif, ce qui fait que ces levres sont un peu épaisses, & assez fermes dans les vierges, ou dans celles qui n'ont pas fait beaucoup d'usage de ces parties. On observe encore dans la dissection de ces levres, quelques fibres charnuës, ce qui peut faire présumer qu'elles sont susceptibles de quelques mouvemens. L'éminence appellée la *motte*, qui est au-dessus de la jonction superieure des deux grandes levres, n'est autre chose qu'un ploton de graisse, plus ferme encore que celle que j'ai fait observer dans chaque repli de la peau qui forme chaque levre. Ce ploton de graisse est posé sur le pubis, & est re-

couvert par la peau, qui est couverte de poils dans cet endroit, de même que les grandes levres.

La position de cette partie fait sentir la prévoïance de l'Auteur de la nature, qui a assujetti les deux sexes à s'unir pour se perpetuer; car sans cet espece de coussin, les os pubis de l'un & l'autre sexe, ne se fussent-ils pas violemment froissés dans les approches mutuelles où l'on perd la raison? L'inflammation n'eut-elle pas suivi ce froissement; & le froissement des parties n'a-t-il pas aussi des suites?

La jonction inferieure des deux grandes levres, n'est pas terminée comme la superieure; mais au bas de la grande fente dont j'ai parlé, on remarque un repli de la peau, qui est fort tendu dans les vierges: sa situation est transversale, & comme brisée dans son milieu qui est plus inferieur que ses extrémités. C'est ce qu'on appelle la *fourchette*, au-dela de laquelle est une petite cavité appellée la *fosse naviculaire*. Enfin du milieu de la fourchette jusqu'au fondement, regne une espece de couture à la peau, qui n'a pas plus d'un travers de pouce de longueur, & qu'on appelle le *perinée*. Toutes ces parties s'effacent par les accouchemens, ou lors que l'on en fait un trop fréquent usage.

DU CLITORIS.

En écartant les deux grandes levres ; on apperçoit au-dessous de leur union superieure, une petite éminence conique, que je ne sçaurois mieux comparer qu'au mammelon des jeunes vierges : & comme sa figure conique imite assez celle du gland de l'homme, c'est pour cette raison que je l'ai nommée le *gland* du *clitoris*, qui est environné d'un repli de la peau continu aux nimphes, appellé le *prépuce* du clitoris.

Voilà tout ce que l'on peut voir du *Clitoris* sans dissection ; mais quand on enleve avec art, la peau qui fait l'union superieure des grandes levres, on voit qu'elle couvre un corps cilindrique qui est une verge imperforée. Ce corps qui est le *clitoris* paroît comme la verge de l'homme, composé de deux colonnes, qui sont fortement attachées à la partie inferieure de l'os pubis, à côté l'une de l'autre, & en avançant elles se réunissent pour former le *clitoris*. En un mot ces colonnes sont semblables en structure, aux corps caverneux qui composent la verge de l'homme ; & la cloison qui est entre deux, n'est point une cloison distincte comme le disent les Anatomistes, mais la membrane aponévrotique

de chaque colonne, adossée l'une à l'autre, de la même maniere que je l'ai fait observer à l'homme.

Les mêmes vaisseaux sanguins qui rampent sur la verge de l'homme, sont aussi sur le *clitoris*, mais la troisiéme colonne qui construit la verge de l'homme, qui est l'urethre, manque ici, c'est pourquoi le *clitoris* n'est point percé.

Le clitoris est suspendu au pubis par un ligament à ressort tout comme la verge de l'homme: & ce ligament ne s'enfonce point dans les corps caverneux, mais en s'épanoüissant sur les corps caverneux, il leur forme une gaine très-forte, tendineuse, &c.

Voici comme le celebre M. *Morgagni* décrit ce ligament. » Il y a aussi dans les » femmes un ligament, dont *Graaf* a parlé » le premier, que l'on peut comparer à » celui des hommes, eu égard à son rap» port & à son usage; parce qu'il va pa» reillement des mêmes endroits gagner le » corps du *clitoris*: & outre cela, j'ai » observé qu'il alloit jusqu'à l'angle supe» rieur des grandes levres, aussi-bien que » jusqu'aux parties qui en sont les plus » proches. » *Huicque proportione, & usu respondet ligamentum illud mulierum à* Graafio *primò indicatum, quod consimili modo ab iisdem locis in clitoridis corpus*

productum, *& præterea in vicinum labiorum angulum, parteſque contiguas obſervavi.* Morgagn. Adver. I. 18.

Comme le *clitoris* eſt ſuſceptible de gonflement & d'érection auſſi-bien que la verge de l'homme, & que c'eſt même où l'on place le plaiſir des femmes, il a les mêmes muſcles *érecteurs* & *accelerateurs* que l'on décrit ordinairement aux hommes; à la difference que les accelerateurs embraſſant le vagin, ſervent plutôt à reſſerer ſon entrée.

DES NIMPHES.

Les *Nimphes* ne ſont autre choſe que deux replis de la peau, dont la figure imite aſſez bien, comme le dit M. *Heiſter*, les crêtes qui pendent au goſier des coqs. *Criſtis Gallorum ſub gutture pendentibus ſimiles &c.* Heiſter. Compend. p. 81.

Elles ſont ainſi nommés, parce qu'elles ſe trouvent au voiſinage du trou par où les urines s'écoulent. Elles commencent vers le gland du clitoris, auquel elles ſont fortement attachées, & ſe continuent, en s'écartant l'une de l'autre, juſqu'aux côtés de l'orifice externe du vagin, où elles finiſſent. Il arrive cependant quelquefois, qu'outre ces *Nimphes*, qu'on peut appeller ſuperieures, il y en a deux autres plus

petites & inferieures aux précedentes, qui sont situées aux côtés de l'entrée du vagin des vierges quand elles se trouvent, ce que le celebre Morgagni dit avoir vû trois fois. *In virginum dissectione præter nimphas superiores, quæ mediocres erant, ter vidi in imis pudendi lateribus duas alias parvulas quasi nimphas protuberare.* Morgagn. Adver. IV. animad. XXIII.

La substance des *Nimphes* est spongieuse, ce qui fait qu'elles se gonflent facilement; & la peau qui les recouvre est fine & très-deliée, d'une couleur rougeâtre & assez vermeille dans les vierges, mais blanchâtre & d'une consistance molasse dans les femmes qui ont eu beaucoup d'enfans. La quantité de houpes nerveuses dont elles sont parsemées, les rend d'une très grande sensibilité; & elles sont enduites comme d'une espece de verni, qui leur vient des glandes sebacées dont elles sont pourvuës.

En effet les glandes sebacées des *Nimphes* sont en assez grand nombre, & elles couvrent l'une & l'autre surface de ces petites crêtes, si l'on en excepte néanmoins tout leur bord & leur partie superieure & inferieure. » Quoique ces glandes soient » fort petites, on ne laisse pas (pourvû » qu'on presse & qu'on étende legerement » les *Nimphes*) d'y voir souvent au milieu » un petit trou presqu'imperceptible, d'où

» sort une matiere de même couleur que » les glandes, blanchâtre, & comme un » petit filet. *Et parvulæ quidem sunt, sic tamen ut leniter tractis, extensisque alis, sæpè in singularum glandularum medio foraminulum conspici queat, ex eoque prostans concolor glandulis sub album, & pertenue filum.* Morgagn. Adver. I. 11.

Au dessous du Clitoris, & par consequent de l'angle que forment les *Nimphes* par leur jonction, on apperçoit une ouverture qui dans les vierges est à quelque distance de l'orifice externe du vagin; mais dans les femmes qui ont eu des enfans, cette ouverture paroît placée sur le bord superieur de l'orifice externe du vagin. L'ouverture ou le trou dont il est question, est ce qu'on appelle l'*urethre* dans les femmes, dont le diametre est plus considerable que celui des hommes, mais dont la longueur est beaucoup moindre. On voit dans cette ouverture, plusieurs petits trous presqu'imperceptibles, par où s'écoule une liqueur limpide & visqueuse, qui sert de verni à la parois interieure de l'urethre. Ces trous sont les extrémités d'autant de petits conduits qui viennent de plusieurs corps glanduleux placés sous la tunique interne de l'urethre.

DE L'HIMEN.

A la partie inferieure de la grande fente, au dessous de l'urethre, on voit une ouverture ou un trou, qu'on appelle l'embouchure, ou l'orifice externe du vagin. Cette embouchure est naturellement plus étroite que la cavité du vagin, même dans les femmes qui ont eu beaucoup d'enfans; mais dans les vierges, elle l'est encore beaucoup plus, & c'est même où l'on place l'*himen*, que quelques-uns prennent pour la marque de virginité la plus certaine.

Si l'*himen* est differemment décrit par les Auteurs, ils ne sont point en cela blâmables; parce qu'il n'a pas une disposition ni une figure constante dans toutes les jeunes filles qui n'ont point usé du coit. Il arrive même des variations dans quelques unes, qui paroissent très-extraordinares. Cependant comme parmi les filles que j'ai dissequées, j'ai observé constament l'une de ces trois figures differentes dans ce qu'on appelle l'*himen*, j'ai lieu d'établir sa structure sur une de ces trois figures.

1° On observe que l'embouchure du vagin est fort resserrée, & qu'elle est bordée d'une membrane circulaire très-forte, percée dans son milieu par un trou fort rond,

qui ressemble assez à la membrane iris de l'œil. La baze de ce cercle membraneux & blanchâtre, est une chair mammeloneuse & assez ferme, qui n'est pas unanimement circulaire, mais qui laisse voir d'espace en espace, dans toute l'étenduë de son cercle, de petits monticules triangulaires de la même substance. Voilà ce que l'on appelle l'*himen*, & voila même ce qui se rencontre le plus fréquemment.

De conter par l'existence de cet *himen*, sur la virginité d'une fille, c'est une caution qui n'est pas valable, puisqu'on en a vu prêtes d'accoucher qui avoient cet *himen*, comme *Ambroise Paré*, Chirurgien Juré de Paris, & un des plus habiles Anatomistes de son tems, assure l'avoir trouvé. Néanmoins on peut très-bien augurer de ce signe, & dire que toutes les fois qu'on l'apperçoit, les filles n'ont permis, dans leur vagin, l'introduction d'aucun corps d'une certaine grosseur : & si après quelque licence prise avec un homme, les filles sont encore decorées de cette fleur si rare à un certain âge, c'est que l'agresseur étoit novice, car la deuxiéme ou troisiéme attaque doit faire breche, supposé que le fort eut resisté à la premiere.

La verge de l'homme s'introduisant dans le vagin, déchire donc & met en plusieurs pieces ce cercle membraneux, & même

le cercle mammeloneux : or ces pieces cicatrisées après leur dilaceration, laissent de petits triangles charnus & membraneux, que les Anatomistes ont appellé des *caroncules*, & qu'ils ont dit être au nombre de quatre disposées en croix ; mais ce nombre est supposé, car tantôt il n'y en a que deux, quelquefois trois, souvent cinq ; en un mot, le nombre est indéterminé. Ce qu'il y a de certain, est qu'il n'y a point pour l'ordinaire de *caroncules*, pendant que le cercle membraneux ou l'*himen* existe ; & les *caroncules* n'étant que le déchirement de cette flœur, on doit conclure que les filles dans qui elles se trouvent, ont permis l'introduction de quelque corps d'une certaine grosseur, dans leur vagin.

Voilà la premiere espece d'*himen*, & même celle qui se trouve plus fréquemment que toutes les autres. 2°. Celle qui suit ne differe de la premiere, que parce que le trou qui se trouve dans le cercle membraneux, n'est point directement dans le milieu, mais son bord superieur touchant le bord superieur de l'orifice externe du vagin, le cercle membraneux est *semi-lunaire* : en effet, on diroit que ce seroit une *demie-lune*, dont les cornes sont superieures, quelquefois un peu écartées l'une de l'autre, & quelquefois qui se touchent

encore, comme on peut le voir dans l'onziéme planche I. F. Cette seconde espece d'*himen* se trouve encore assez frequemment; & quand on met le petit doigt dans son ouverture, on s'apperçoit qu'il ne peut pas y entrer bien avant, & qu'il est serré comme par une espece d'anneau. J'ai rencontré la premiere espece dans une fille de 26 ans, à laquelle il étoit survenu une inflammation occasionnée par une chute.

3°. Enfin il se trouve des vierges qui n'ont point du tout de cercle membraneux, & auxquelles on peut néanmoins voir si elles ont permis l'introduction de quelques corps d'une certaine grosseur, & augurer par consequent ou de leur sagesse, ou de leur libertinage. Celles-ci ont le cercle charnu & mammeloneux dont j'ai déja parlé, il est même plus considerable que dans celles qui ont le cercle membraneux, quoique son ouverture soit plus grande, & ne serre pas si fort le doigt lorsqu'il y est introduit. Son déchirement fait aussi des *caroncules* qui ne sont pas si grandes, mais qui sont plus épaisses; d'où lon doit conclure que l'orifice exterieur du vagin est naturellement très-étroit dans les vierges.

Quoique j'aïe fait connoître les variations que j'ai vûës dans l'*himen*, il a pû

cependant s'en trouver quelques autres ; mais pour y ajoûter foi, il faut qu'elles soient avancées par des Auteurs originaux, dont la probité & la dexterité soient à toute épreuve. Pour lors on croira que le trou de l'*himen* a quelquefois été partagé en deux, ou barré par un petit ligament plat en maniere de ruban fort étroit. *Et in iis (conspexi) hymenis foramen ab illa parva quasi instita in duo divisum.* Morgagn. Adver. IV. Animad. XXIII.

On observe encore, à chaque côté de l'orifice externe du vagin, un mammelon formé par l'extrémité d'un conduit excretoire qui vient d'une glande conglomerée, que quelques Anatomistes appellent *lacune.* Elle est placée au côté inferieur du vagin, sous un plexus retiforme dont je n'ai point encore parlé, & sous les branches du clitoris. Cette glande a environ sept à huit lignes de long, sur trois à quatre de large ; elle est parsemée d'un très-grand nombre de vaisseaux, & l'on voit sortir de sa partie superieure un conduit, qui après avoir fait un pouce de chemin, va s'ouvrir vers le milieu de l'orifice externe du vagin, comme je l'ai déja indiqué.

Le *Plexus retiforme* du vagin ne peut être vû que par la dissection. Ce n'est autre chose qu'un tissu vasculeux & cellulaire, qui embrasse, pour ainsi dire, le

vagin près de son orifice externe : il est composé d'une infinité de veines & d'arteres qui s'entrelassent & s'abouchent les unes avec les autres, & dans de petites cellules caverneuses. Ce tissu plein de sang, comme il arrive dans les approches amoureuses, procure des effets de délectation à l'un & l'autre sexe, qui seroient trop longs à déduire ici ; puisqu'il garnit les côtés du vagin de la largeur de deux travers de doigts, & le côté droit communique avec le côté gauche, sous le corps même du clitoris, comme le celebre M. *Duverney* l'a démontré par ses belles injections.

DES PARTIES INTERIEURES

De la Femme qui servent à la Generation.

Les parties interieures de la femme qui sont destinées à la generation, sont la *Matrice* & ses dépendances.

La *Matrice* est un viscere dont la figure approche assez de celle d'une fiole : le fond ou la base de la fiole ou du triangle est en haut, & le cou ou la pointe est en bas. Sa grandeur ordinaire dans une femme qui n'est point grosse, est de trois bons pouces de longueur ; aïant à peu près la même largeur vers son fond : & l'épaisseur

seur de chaque paroi de la *Matrice*, est de six lignes ou environ, d'où l'on voit que sa cavité n'est pas considerable.

Avant d'entrer dans un examen plus circonstancié de la *Matrice* & de ses dépendances, je crois qu'il est à propos de parler de sa situation, & des parties qui la tiennent en place. Cet ordre nous menera d'autant plus facilement à la connoissance de ses parties, que les ligamens destinés à cette fonction, sont décrits par les Auteurs d'une façon peu instructive, & qui n'a jamais pû me satisfaire.

La *Matrice* est située de même que presque tous les autres visceres du bas-ventre, dans un *repli* du peritoine. Or ce repli est lui-même situé dans le bassin de l'hipogastre, entre la vessie & le *rectum*: mais comme les Anatomistes se contentent d'appeller ce *repli* les *ligamens larges*, & que cette courte description, si souvent repetée dans les differens livres, n'en donne pas une notion qui fasse bien voir sa structure & sa mécanique, je vais l'éxaminer plus régulierement, & en faire un détail plus circonstancié.

Si ceux qui écrivent s'imposoient pour loi, de faire voir à leurs Lecteurs qu'ils s'entendent eux-mêmes, nous n'aurions pas si souvent à deviner: mais comme leurs descriptions, surtout de la plûpart des

modernes, ne ſont point originales, & que ces Auteurs, faute de ſçavoir manier le ſcalpel, ont plutôt mis de la confuſion dans les détails qu'ils ont empruntés, que d'en dévoiler le miſtere, il ne faut pas être ſurpris s'ils nous en donnent des notions ſi défectueuſes.

Pour ſçavoir donc quelle eſt la mécanique du *repli* du peritoine qui renferme la *Matrice* & ſes dépendances, il faut ſe reſſouvenir de ce que j'ai dit de ce ſac membraneux, je veux dire du peritoine, lorſque dans le chapitre VI. j'ai prouvé qu'il n'avoit qu'une ſeule & unique lame, ſans duplicature, comme tous les Auteurs l'ont avancé. Or l'extrémité inferieure du ſac membraneux, appellé peritoine, étant parvenuë au bas du baſſin de l'hipogaſtre, s'enfonce en dedans, & forme par cet enfoncement une veſſie ou une bourſe, qui monte verticalement entre la veſſie urinaire & l'inteſtin *rectum*. C'eſt cette bourſe qui eſt le *repli* du peritoine dont nous parlons. Et quoique j'aïe prouvé dans le chapitre VI. que le peritoine eſt uniquement compoſé d'une ſeule lame membraneuſe, on voit néanmoins que la bourſe dont il eſt ici queſtion, eſt compoſée de deux parois ou de deux lames, & cela par le ſeul enfoncement du ſac commun eſt le peritoine.

Cet enfoncement se fait à la partie la plus basse du bassin de l'hipogastre : c'est justement le lieu où le peritoine est recouvert de sa portion celluleuse ; aussi s'insinuë-t-elle dans l'enfoncement ! Mais examinons la figure de cette bourse ou de ce *repli* du peritoine. Il paroît plat à l'ouverture du ventre, & d'une figure triangulaire. Sa baze est située à la partie superieure du fond du bassin de l'hipogastre, & la pointe du triangle est à la partie la plus basse & la plus déclive du fond du même bassin.

Si l'on tire une *diagonale* sur ce triangle, la *matrice*, son *cou*, & le *vagin*, sont les parties contenuës sous cette *diagonale* ; aussi ces parties grossissent-elles considerablement le repli dans cet endroit. Il n'en est pas de même des parties laterales de la base de ce *repli* triangulaire ; elles sont minces & fort applaties, parce que les deux lames du *repli* n'y sont separées que par la portion celluleuse, ou quelques vaisseaux dont nous parlerons dans la suite.

Ces deux angles qui sont situés aux parties laterales de l'hipogastre, & qui attachent, pour ainsi dire, la *matrice* aux régions iliaques, peuvent être appellés les *aîles* du *repli*, de la *bourse*, ou, si l'on veut, du *ligament large* de la *matrice*. Ces aîles du

ligament large ; ſçavoir, une de chaque côté, ne ſont pas ſimples ; mais elles ſont encore un repli tranſverſal qui fabrique deux aîlerons ou deux petites aîles, une anterieure & une poſterieure. L'aîleron anterieur eſt le plus grand, & c'eſt dans ſa duplicature que la Trompe de *Fallope* eſt contenuë, de la même maniere que la veine ombilicale eſt contenuë dans le repli de la faux ſuperieure du peritoine, que j'ai décrite & fait graver dans le Chapitre VI. L'aîleron poſterieur de chaque aîle du ligament large, eſt le plus petit ; il eſt caché derriere celui que je viens de décrire, & il contient auſſi dans ſa duplicature, l'*ovaire*, & le ligament qui l'attache à la *matrice*.

Cette mécanique du ligament large de la *matrice*, autrement touchée qu'on n'a coutume de le faire, montre effectivement qu'il n'eſt qu'un *repli* du peritoine ; mais que ce *repli* ſe fait de bas en haut ; je veux dire, que la partie la plus inferieure du peritoine s'enfonce, produit une bourſe de figure triangulaire qui monte verticalement ; que le rebord ſuperieur de cet enfoncement triangulaire eſt le plus large, puiſqu'il eſt la baſe du triangle, & qu'il eſt ſitué tranſverſalement. Donc le repli, ou le *ligament large* de la *matrice* eſt tranſverſal, & en même-tems vertical ou per-

pendiculaire, suppofant toujours la femme de bout : car c'est la situation dans laquelle il faut examiner toutes les parties. Enfin la portion celluleuse du peritoine s'enfonce dans ce repli, & y entoure la *matrice* & le vagin qui sont contenus, comme je l'ai dit, sous la ligne diagonale qui separe le triangle en deux parties égales. Nous aurons encore quelques traits à faire observer au *ligament large* de la matrice ; mais comme ce ne sera que par occasion, passons à la structure du vagin.

Le *vagin* est le conduit ou la gaine qui mene à la *matrice*. Il est, comme je viens de le faire observer, enfermé dans l'angle inferieur du ligament large, couché le long de l'intestin *rectum*. Sa longueur est de six à sept pouces, & sa largeur est même plus étenduë que la verge du mâle n'a de volume.

On doit considerer deux extrémités au *vagin*, une exterieure, à laquelle est une ouverture appellée l'orifice externe du *vagin*, dont j'ai déja parlé : l'autre extrémité, qui est la posterieure, paroît bouchée par le cou de la *matrice* qu'elle embrasse ; de sorte que l'orifice de la *matrice* entre dans le vagin de la même façon que l'orifice inferieur de l'estomac, ou le pilore, entre dans le Duodenum.

Le *vagin* est composé de trois tuni-

ques : la plus interieure est appellée nerveuse, parce qu'elle est blanchâtre. On dit qu'elle est garnie d'une grande quantité de rides, situées transversalement, & très-visibles dans les jeunes filles. Il est vrai qu'elles ne forment point des cercles qui entourent entierement le vagin, comme plusieurs Anatomistes l'ont prétendu ; elles sont au contraire separées des deux côtés du vagin, par un espace tendineux qui ne prête pas facilement, & qu'on pourroit comparer ici aux ligamens du colon. Ce sont ces deux bandes aponévrotiques qui fronçant la tunique interieure du vagin, l'obligent à se froncer, & à former les rides ou les rugosités dont nous parlons.
» Enfin ces rugosités sont elles-mêmes iné-
» gales par le grand nombre de petites
» éminences, ou petits mammelons dont
» elles sont remplies, & dont les unes
» sont plus grandes, les autres plus peti-
» tes, mais la plûpart sont piramidales.
Sunt porrò eæ rugæ creberrimis prominentiis crenatæ aliis majoribus, aliis perexiguis, plerisque autem pyramidalibus. Morgagn. Adver. I. 13.

La seconde tunique du *vagin* est charnuë : elle est principalement composée de fibres longitudinales. Quant à la troisiéme, elle est membraneuse, puisque c'est l'angle inferieur du repli du peritoine

dont je viens de parler, ou du ligament large.

DE LA MATRICE.

Comme j'ai déja parlé de la situation, de la figure, & des dimensions de la *matrice*, je vais terminer son histoire par la description de sa substance, & par l'examen de quelques parties qui lui appartiennent.

La substance de la *Matrice* est toute spongieuse, & remplie d'une infinité de cellules à peu près semblables à celles de la Ratte. Ces cellules sont non-seulement entrelassées par quelques fibres charnuës dispersées dans cette substance, mais encore, suivant *Malpighi*, recouvertes exterieurement de fibres rassemblées en forme de petits faisceaux, & entrelassées en maniere de réseau.

Toute cette substance de la *Matrice* est bornée par deux membranes. L'exterieure n'est autre chose que le repli du peritoine, appellé ligament large, dont j'ai parlé; & l'interieure, quoi qu'elle paroisse lisse, est cependant mammelonée à peu près comme la tunique interne des intestins. Elle est outre cela garnie de plusieurs petits plotons glanduleux qui grossissent & deviennent très-sensibles après la conception; de sorte que le placenta s'augmentant,

ils y contractent une étroite liaison.

Puisque j'ai comparé la *Matrice* à une fiole renversée, & applatie, il suit qu'elle a un cou. Or l'un & l'autre ont une cavité : celle du cou est longuette & étroite, & son entrée qui est embrassée par le vagin, ressemble assez bien au museau d'une *Tanche*. Cette entrée qu'on appelle l'orifice interne de la *Matrice*, est presqu'ovale, & située transversalement. Elle est fort étroite dans les filles, mais dans les femmes qui ont eu des enfans, elle est beaucoup plus dilatée. Cependant l'étroitesse qu'on dit être dans l'ouverture, ou dans la cavité du cou de la matrice des filles, n'est pas à ce point de petitesse qu'un stilet ait bien de la peine à y entrer : il est vrai qu'on ne peut souvent y pousser un stilet, mais c'est parce qu'il y est arrêté non-seulement par des trousseaux de fibres differemment posés, mais encore par de petites valvules très-fortes, faites par la membrane interieure du cou de la *Matrice*. Ces valvules, suivant la description qu'en a fait le celebre M. *Morgagni*, sont transversales & obliques, & vont entre les petits faisceaux de fibres dont je viens de parler ; de sorte que leur baze ou leur naissance est en haut, tandis que l'autre bord est libre & regarde en bas.
» C'est de cette structure que dépend la

» facilité avec laquelle on peut faire glis-
» ser un stilet de haut en bas sur ces val-
» vules ; au lieu qu'elles s'opposent à son
» passage quand on le veut faire glisser en
» montant. *Ob eamque causam efficitur, ut admoto ipsis appressoque specillo deorsum quidem minimo negotio aditum permittant, sursum verò adactum omninò ascendere prohibeant.* Morgagn. Adver. I. 14.

La cavité du corps ou du fond de la *Matrice*, est beaucoup plus ample que celle de son cou, puisqu'elle peut contenir une grosse féve dans celle d'une jeune fille, & qu'elle est encore beaucoup plus grande dans les femmes.

Aux parties laterales du fond de la *Matrice*, on apperçoit deux ouvertures, une de chaque côté. Ces ouvertures qui sont comme deux petits trous, sont la fin des deux conduits qu'on appelle les *Trompes de Fallope*; ils s'éloignent beaucoup du corps de la *Matrice*, & sont logés, comme je l'ai déja fait observer, dans les aîlerons anterieurs du repli du peritoine qui constituë le ligament large.

Ces Trompes ne gardent pas le même diametre dans toute leur longueur : elles sont au contraire fort étroites en entrant dans les cornes de la *Matrice*, je veux dire, aux parties laterales de son fond, mais à mesure qu'elles s'en éloignent, elles

s'élargiſſent, & forment à leur extrémité la plus diſtante de la *Matrice*, une expanſion membraneuſe & muſculeuſe, qu'on appelle le *pavillon* de la Trompe.

Le bord du *pavillon* de la Trompe de *Fallope*, ne garde point une circonference égale & unie comme celui des trompettes ordinaires, mais il eſt découpé en pluſieurs petites dents muſculeuſes, qui ſont elles-mêmes toutes inégales entre elles : c'eſt cette inégalité découpée & frangée que les Auteurs ont appellé le *morceau du Diable*, dont quelques-unes s'avançent pour l'ordinaire vers une éminence veſiculeuſe contenuë dans l'aîleron poſterieur du ligament large, que les Anatomiſtes ont coutume d'appeller l'*ovaire* ou le *teſticule* des femmes, & dont nous allons parler. Il eſt cependant bon de remarquer que quand on examine ces parties en ſituation, on ne voit pas toûjours le *pavillon* de la *Trompe* tourné vers le teſticule ou l'ovaire, comme il eſt repreſenté dans les planches ; mais après que les Trompes ont paſſé par deſſus les ovaires, comme l'ont obſervé les celebres *Stenon* &*Sbarag*, ſuivant ce qu'en dit M. *Morgagni*, alors elles ont coutume de s'incliner en droite ligne derriere les *teſticules* ou *ovaires*, & deſcendent même au-deſſous, leurs orifices ou *pavillon*, étant tournés tantôt en bas tantôt en

haut. *Postquam enim tubæ testium dorsum conscenderunt, velut à Cl. Viris Stenone & Sbaraglio observatum est; tum frequenter solent post testiculos se se dimittere, infraque istos suis, aliàs deorsum, aliàs sursum spectantibus orificiis propendere.* Morgagn. Adverf. I. 30.

DES OVAIRES,

ou des Testicules des Femmes, selon les Anciens.

L'on voit dans les aîlerons posterieurs du repli du peritoine, appellé le ligament large, à deux bons travers de pouce des cornes de la matrice, deux petits corps ovalaires, raboteux & inégaux, attachés à la matrice par un ligament fort & rond, dont la couleur est blanchâtre, la grosseur n'excede guere celle d'une mediocre plume, & la longueur est de deux travers de pouce. Ce ligament, de même que le petit corps ovalaire, sçavoir un de chaque côté, sont contenus dans la duplicature de l'aîleron posterieur de chaque aîle du ligament large, de la même maniere que la veine ombilicale est contenuë dans la faux superieure du peritoine. Voilà ce que l'on appelle les *ovaires* ou les *testicules* des femmes, suivant les anciens, & quels sont les ligamens qui les attachent à la matrice.

La substance des *ovaires* est bien differente de celle des *testicules* des hommes ; car si nous avons vû que ces derniers ne sont qu'un entrelassement de petits vaisseaux blanchâtres, ceux-ci ne sont qu'un amas de plusieurs petites vesicules, de differente grandeur & grosseur, arrosées de beaucoup d'arteres & de veines, & qui contiennent une humeur limphatique qui se coagule par la chaleur du feu, ce qui la fait comparer au blanc d'œuf. Chacune de ces petites vesicules est contenuë dans un petit calice, & le tout est recouvert d'une membrane très-forte, qui est elle-meme recouverte par le repli de l'aîleron posterieur de l'aîle du ligament large.

Il paroît par tout ce que nous avons dit, que la matrice & ses dépendances ne sont assujetties que par le ligament large; cependant deux autres especes de ligamens, d'une figure ronde, semblent sortir des cornes de la matrice, sous l'insettion, ou la naissance des Trompes de *Fallope*.

Ces ligamens ont été très-long-tems considerés comme de simples liens solides & compactes ; mais les injections venuës au secours des Anatomistes, leur ont fait voir qu'ils ne sont qu'un assemblage de plusieurs vaisseaux, qui sont des ramifications de ceux qui arrosent les côtés du fond de la matrice, & qui liés & entortillés en-

tre eux, font une espece de corde, ou de lien, qu'on peut appeller le ligament *vasculeux* de la matrice.

Ces ligamens *vasculeux*, ou, si l'on veut, les ligamens *ronds*, sont situés entre les lames ou dans la duplicature du ligament large, observant qu'ils sont collés au feüillet ou à la lame anterieure de ce ligament. Ce que l'on prouve en faisant un trou au ligament large, & en soufflant dans sa substance par le moïen d'un tuïau; pour lors, l'air remplit la substance celluleuse que j'ai fait observer entre les lames du ligament large, écarte ces mêmes lames l'une de l'autre, & l'on a le plaisir de voir le ligament *vasculeux* ou rond collé à la lame anterieure du repli du peritoine, appellé ligament large.

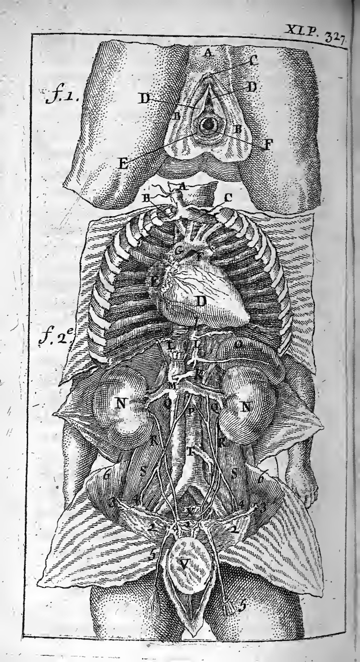
Une autre satisfaction que l'on a encore en soufflant le ligament large, c'est qu'il se gonfle tellement, qu'il forme comme une très-grosse vessie. Doit-on presentement être surpris de voir la *matrice* se dilater avec tant de facilité, & de la voir si épaisse vers la fin de la grossesse, puisqu'alors la substance cellulaire du ligament large, qui est garnie d'un très-grand nombre de vaisseaux, concourt avec la substance spongieuse de la *matrice*, à former des parois très épaisses?

Enfin les ligamens *vasculeux* de la *ma-*

trice dont je viens de faire l'Histoire, étant parvenus jusqu'aux aînes, passent sous les muscles transverses & petits obliques, ensuite dans l'anneau de l'oblique externe, pour s'aller perdre, en se separant en plusieurs filets, dans la graisse qui forme l'éminence appellée *Mont de Venus*, ou *la Motte*, & dans celle qui aide à former les grandes levres. Il est facile de juger par la structure & la position de ces ligamens, qu'ils servent à entretenir un commerce de liqueurs entre les parties interieures & les exterieures de la femme, qui sont destinées à la generation, comme M. *Verdier* l'a démontré en public.

Je vais terminer ce chapitre par une reflexion sur la figure de la vessie des femmes, qui n'est point si conique que celle des hommes, dont la pointe du cone se trouve à la partie anterieure & inferieure du ventre. C'est le contraire dans la vessie des femmes qui ont eu beaucoup d'enfans; car elle est large dans cet endroit, & y forme comme deux cornes qui se jettent l'une à droit & l'autre à gauche, ce qui merite l'attention des Chirurgiens, par rapport aux opérations.




f.1.
A
B
C
D
E
F
f.2e.
A
B
C
D
E
G
L
M
N
O
P
R
S
T
V
1
2
3
4
5
6

EXPLICATION

De l'onziéme Planche.

La premiere figure fait voir les parties externes de la generation d'une vierge, dans leur situation naturelle.

A. Le *Mont de Venus* ou *la Motte*.

BB. Les deux grandes levres écartées, afin de voir ce qu'elles cachent. Elles sont fort épaisses, parce qu'elles ont été copiées sur une fille de quatre ans. Or souvent les enfans ont à cet âge beaucoup d'embonpoint.

C. Une espece de capuchon membraneux qui est le prépuce du clitoris, sous lequel on voit le clitoris, ou plutôt son gland.

DD. Les deux nimphes, entre lesquelles on voit un petit point noir qui est l'embouchure de l'urethre.

E. Le cercle charnu & mammeloneux qui est l'orifice externe du vagin.

F. L'himen, dont la figure est sémi-lunaire, observant néanmoins que ses deux cornes se touchent. Le milieu de cet himen est tout noir, ce qui marque le trou du vagin.

La seconde figure represente d'un coup d'œil, le ventre & la poitrine ouverts.

Dans cette derniere cavité on n'y a laissé que le Cœur & l'Aorte en situation. Dans le ventre, les organes des femmes (& quelques autres) destinés à la generation, y sont dessinés.

A. Represente la veine-cave superieure liée & coupée dans l'endroit où elle se jette dans le cœur, pour la renverser ensuite, afin de voir le cœur & le contour, ou la crosse de l'Aorte dans sa situation naturelle.

B. La veine soûclaviere droite qui est fort courte.

C. La veine soûclaviere gauche qui est plus longue que la droite, qui passe transversalement par-dessus tous les troncs d'arteres qu'on appelle l'Aorte superieure, & qui va à droit se réunir avec la soûclaviere droite, pour former par cette union la veine-cave superieure, dont la situation est entierement à droit, & non pas dans le milieu comme le representent presque toutes les figures.

D. Le cœur dans sa veritable situation. Surquoi j'ai à avertir, comme je l'ai dit dans ma Préface, qu'on ne fasse point d'attention aux proportions.

E. L'oreillette droite du cœur.

F. L'artere poûmonaire liée & coupée en commençant son contour. Il faut observer que sa situation est anterieure & oblique.

G. La crosse de l'Aorte dans sa situation naturelle, de la partie superieure de laquelle on voit partir trois branches considerables, dont celle qui est à droit est la *soûclaviere* droite;celle qui est au milieu est la *carotide* gauche ; & celle qui est à gauche est la *soûclaviere* gauche. La premiere branche qui est la *soûclaviere* droite, jette une branche considerable qui monte presque verticalement, c'est la *carotide* droite. Je n'ai point mis de caracteres à toutes ces branches, parce qu'ils les auroient obscurcies; je pense néanmoins que les commençans ne s'y tromperont point, attendu que j'ai tâché de les designer le plus clairement qu'il m'a été possible.

h. L'Aorte inferieure dans l'endroit où elle passe entre les deux muscles inferieurs du Diaphragme ; car si on veut la considerer où nous l'avons quittée pour former les trois branches superieures dont nous venons de faire mention, on voit qu'elle se jette en arriere, qu'elle passe derriere l'artere poûmonaire, derriere le cœur, & descend tout le long du côté des vertebres du dos, en jettant quelques rameaux que nous ne pouvons faire voir ici, pour venir dans l'endroit que je viens d'assigner; là elle jette de sa partie anterieure un rameau, & quelquefois deux, qu'on appelle l'artere *Diaphragmatique*.

I. L'artere Aorte n'eſt pas plutôt entrée dans le ventre, qu'elle produit de ſa partie anterieure un gros tronc fort court, qu'on appelle le tronc *celiaque* qui jette trois, & quelquefois deux rameaux.

K. Au-deſſous du tronc *celiaque*, l'Aorte jette un rameau conſiderable qui part auſſi de ſa partie anterieure, & qu'on appelle la Mezenterique ſuperieure.

L. La veine-cave inferieure, coupée & liée à l'endroit où elle paſſe dans le foïe.

M. Les arteres & veines *renales*, autrement dites les Emulgentes. Sur quoi l'on obſerve que l'artere *renale* gauche eſt fort courte, & la veine fort longue: c'eſt le contraire du côté droit; l'inſpection de la partie en fait ſentir les raiſons.

NN. Les Reins dont le droit eſt un peu plus bas que le gauche.

O. La Ratte en ſa ſituation naturelle; où l'on voit que ſon extrémité poſterieure poſe ſur le muſcle inferieur gauche du Diaphragme, & l'extrémité anterieure vient vers l'extrémité cartilagineuſe de la penultiéme fauſſe côte.

P. Les deux arteres ſpermatiques qui partent de la partie anterieure de l'Aorte, au-deſſous des Renales.

QQ. Les veines ſpermatiques qui viennent ſe jetter, ſçavoir, la droite dans la veine-cave au-deſſous des renales, & la

gauche, dans la renale ou l'émulgente du même côté. Sur quoi l'on peut observer que cette differente insertion est pour abreger le chemin, comme je l'ai dit dans son lieu, en faisant sentir le ridicule de l'autre raison.

RR. Les ureteres qui passent obliquement sur les muscles psoas.

SS. Les muscles psoas.

T. L'artere mezenterique inferieure.

V. La vessie un peu soufflée, tirée du bassin, & renversée sur le pubis.

X. L'intestin *Rectum* lié & coupé au-dessus de la matrice.

1. La matrice en sa situation, & comme l'on voit entre le *rectum* & la vessie.

2 2. Le ligament large un peu tiré hors du bassin de l'hipogastre, & plus sur les côtés qu'il n'a de coûtume, afin de l'appercevoir plus distinctement.

3 3. Les Trompes de *Fallope*.

4 4. Les ovaires situés dans l'aîleron posterieur du ligament large.

5 5. Les ligamens vasculeux de la matrice, autrement les ligamens ronds.

6 6. Les muscles iliaques.



CHAPITRE XVII.

Du Diaphragme.

LE *Diaphragme* eſt le ſommet ou le chapiteau de cette grande cavité dont nous avons fait juſqu'ici non ſeulement l'hiſtoire generale, mais encore l'hiſtoire en particulier des viſceres qui y ſont contenus.

C'eſt un muſcle qui ſepare la poitrine du bas-ventre; & qui n'étant point de la *Splanchnologie*, je veux dire, au nombre des viſceres, n'auroit pas dû trouver place dans ce Traité. Cependant comme il eſt la ſeule cloiſon qui ſe trouve entre les cavités que je viens de nommer, & que je ne l'ai vû bien deſſiné ni bien décrit dans aucun Anatomiſte, je me ſuis déterminé à en faire une nouvelle deſcription, & j'en ai fait graver une planche, qui, comme toutes les autres, a été deſſinée en place ſur pluſieurs ſujets que j'ai diſſequés.

Les Medecins & les Chirurgiens qui liſent l'abregé de M. *Heiſter*, diront que je n'aurois pas dû confondre cet Auteur, avec tous les autres, puiſqu'il s'eſt lui-même donné les ſoins de le faire deſſiner

exprès sur un cadavre humain, parce, dit-il, que *Verheyen* & *Manget* le représentent à l'envers, dans les figures qu'ils en donnent ; ce qui peut tromper les Lecteurs, & surtout les commençans. *Diaphragma exhibet, quod propterea nuper è corpore humano recens delineari curavi, quia figura* Verheyni & Mangeti *illud inversum repræsentant: quo vero lectores, præcipue tyrones facile falli possunt.* Heister. Compend. p. 234.

Les Lecteurs moins prévenus contre *Verheyen* que M. *Heister*, eussent rendu justice à cet habile Anatomiste, & eussent connu que le *Diaphragme* à l'envers, étoit une faute du graveur, ou tout au plus, une inadvertance dans *Verheyen*, qui n'a pas fait attention que l'on doit poser un dessein sur une planche dans un sens opposé au naturel. Mais aura-t-on la même bienveillance pour M. *Heister*, si l'on trouve quelques erreurs dans la figure du *Diaphragme* qu'il a fait graver ; lui qui la fait dessiner exprès sur un cadavre humain *è corpore humano recens delineari curavi.* p. 234. Que peut-on dire, par exemple, quand on voit dans la figure de cet Auteur, un veritable trou pour le passage de l'œsophage, gravé dans le corps charnu de la jambe gauche du muscle inferieur du *Diaphragme*, sinon que M. *Heister* n'a

point vû dans le cadavre humain, le trou du *Diaphragme*, qui donne passage à l'œsophage, de la figure qu'il le dépeint, ni dans l'endroit où il lui plaît de le placer.

De plus, toute la difference que l'on voit (dans la figure que nous trouvons mal) entre le trou qui donne passage à l'œsophage, & celui qui le donne à la veine-cave, est que ce dernier est moins grand; car outre cela, il lui est tout-à-fait semblable : la structure de l'un est cependant bien differente de celle de l'autre !

Je passe encore quantité de fautes qui se trouvent dans sa représentation du *Diaphragme*, qui font voir qu'il n'a jamais été dessiné sur le cadavre, du moins sur un cadavre bien préparé; car ce travail demande de la patience, & fatigue l'artiste par les postures génantes qu'on est obligé de tenir.

Le *Diaphragme* de la façon que nous l'éxaminons, a la figure d'une Raïe, à laquelle on ajoûteroit deux queux. C'est un muscle trigastrique, qui forme une voute inclinée, & un angle très-aigu avec le dos.

Les trois muscles dont il est composé, sont tous trois inégaux en grandeur, & quelques-uns en figure. Le plus grand, ou le superieur, est un muscle raïonné : il

eſt charnu à ſa circonference, & tendineux dans ſon centre. Les fibres charnuës & radieuſes de ce muſcle ſont attachées à la face interne de l'appendice Xiphoïde, & des cartillages des dernieres vraïes côtes, & de toutes les fauſſes ; puis elles ont toutes leur direction vers les vertebres, les unes étant plus longues que les autres ; mais comme elles ſont toutes en general fort courtes, elles deviennent bientôt tendineuſes, pour former ce qu'on nomme le *centre tendineux* du *Diaphragme*.

Il eſt cependant à obſerver que ces fibres charnuës & raïonnées, ne font pas une circonference ſi exacte, qu'on n'y apperçoive quelques eſpaces. Celles, par exemple, qui ſont attachées à l'appendice Xiphoïde, & celles qui le ſont aux cartillages des dernieres vraïes côtes, laiſſent entre elles un vide ou un eſpace triangulaire, par où paſſent des vaiſſeaux limphatiques, & quelques vaiſſeaux ſanguins. La derniere attache de ces fibres charnuës qui ſe fait à la côte flotante, laiſſe encore de chaque côté un petit trou triangulaire, à peu près dans l'endroit où commence le Pſoas & le Quarré des lombes ; ce petit eſpace triangulaire donne paſſage à quelques veines ; mais nous n'avons pû le repréſenter dans la figure.

Enfin toutes ces fibres raïonnées ſont

très-minces pour former un muſcle très-plat ; & dégenerent bientôt en tendon pour conſtruire, comme je l'ai déja dit, ce qu'on appelle le *centre tendineux*, dont la figure & la deſcription eſt très-imparfaite dans tous les Livres d'Anatomie. En effet, ſi l'on en croit la plûpart des Anatomiſtes, ce *centre nerveux* reſſemble à un fer à cheval, & voilà tout ce qu'ils en diſent. Pour moi, je trouve que ce parallele & cette courte deſcription ſont inſuffiſantes, parce que le *centre tendineux* n'a point exactement la figure d'un fer à cheval, & qu'il y a quelques obſervations à y faire. Sa figure eſt, à la verité, ſemi-lunaire, & l'échancrure de ſa demi-lune, regarde la partie poſterieure du corps ; mais lorſqu'on conſidere le bord ſuperieur, ou le plus anterieur de cette partie tendineuſe, on voit qu'elle n'eſt point exactement ceintrée, qu'elle a au contraire une éminence particuliere & ceintrée dans le milieu, qui ſe détachant des côtés, repreſente (avec les côtés qui ſont comme des aîles) la figure d'un veritable *Trefle.*

La tête de ce *Trefle* n'eſt point exactement dans le milieu du *centre tendineux* ; mais ſi l'on tire une *diagonale* qui ſepare le *Diaphrame* en deux parties égales, on voit un quart de la tête du *Trefle* à droit, pendant que les trois autres quarts ſont à gauche.

Cette poſition qui n'a encore été remarquée de perſonne, n'a point été regulierement obſervée par l'Auteur de la nature, ſans des deſſeins qui méritent l'attention des Anatomiſtes. C'eſt par ces adreſſes que l'on peut admirer la ſageſſe infinie de l'ouvrier, qui comme un bon économe met tout à profit, pour que les differentes parties s'aident, & concourrent aux actions les unes des autres.

En effet, ſi la ſituation naturelle de l'homme eſt d'être debout, il eſt néceſſaire que le *Diaphragme* ſoit attaché à quelque choſe qui le ſuſpende, à la difference des animaux quadrupedes dont la ſituation horiſontale ne contraint point le *Diaphragme* à ſe porter vers le bas. C'eſt donc pour cette raiſon que la cloiſon charnuë & tendineuſe que nous appellons *Diaphragme*, eſt dans l'homme attachée au pericarde!

Mais comme le cœur par ſes mouvemens, auroit pû froiſſer les fibres charnuës du *Diaphragme*, s'il avoit été poſé ſur elles, & cauſer des embarras & tous les déſordres qui ſont les ſuites ordinaires des froiſſemens & des contuſions, l'Architecte de la machine humaine, toûjours attentif, & toûjours prévoïant à ce qui peut cauſer de la diſſonance dans le jeu & l'harmonie des reſſorts qui compoſent l'homme, l'a placé ſur la tête du *Trefle* tendineux de

cette cloison, beaucoup moins sujette à être incommodée par le contact & les attouchemens fréquens & réïterés, que n'est sa partie charnuë.

Or le pericarde & le cœur, n'aïant qu'un quart de leur volume du côté droit de la poitrine, comme je le ferai voir en parlant de ce viscere, les trois autres quarts sont conséquemment du côté gauche: & le pericarde de l'homme, outre sa fonction ordinaire, devant, pour ainsi-dire, suspendre le *Diaphragme*, il est manifeste que cette suspension ne devoit se faire que dans un endroit où son tissu fût assez solide & assez serré, pour resister non seulement à la détermination naturelle du fardeau, mais encore pour n'être nullement dérangé par les mouvemens du cœur.

Voit-on présentement pourquoi la nature a fabriqué ce ceintre tendineux qui fait la tête du *Trefle* aponévrotique du *Diaphragme*; & pourquoi cette tête est presque toute à gauche? C'est ainsi que les choses sur lesquelles on passoit sans aucune attention, & qui paroissoient des riens avant d'être refléchies, deviennent, par un sérieux examen, des prodiges mêmes de la nature, des raïons lumineux de ses merveilles, & prouvent sa délicatesse dans l'ordonnance & l'arrangement de toutes les parties qui entrent dans la construction de nôtre machine.

Outre cette partie du milieu du centre tendineux dont nous venons de parler, il a encore des côtés, qui comme des aîles, aident à former le *Trefle*. Ces aîles sont inégales; car la droite est plus longue & plus large que la gauche, & cela par une espece de compensation; car si par rapport au cœur & au pericarde, la tête du *Trefle* a dû être plus à gauche qu'à droit, l'aîle droite est aussi plus considerable que la gauche, afin, non seulement, de garder une cimetrie plus exacte, mais encore pour donner naissance à un plus grand muscle.

Voilà la mécanique du *centre tendineux* du *Diaphragme*, passons à ses ouvertures, qui sont deux; l'une est un véritable trou très-mécaniquement pratiqué dans le bord inferieur du centre tendineux, directement sous le premier quart de la tête du Trefle, & par conséquent presque sur les limites de la partie droite du *Diaphragme*. La seconde ouverture est une fente placée un peu à gauche, entre les deux bords interieurs & superieurs des deux muscles inferieurs de cette cloison charnuë & tendineuse; mais nous n'en pouvons rien dire qu'en décrivant ces muscles.

Pour ce qui regarde le trou tendineux qui est plus à droit, il est exactement rond, & destiné pour le passage de la veine

cave. Sa ſtructure eſt très-ſinguliere, car il eſt formé par les fibres tendineuſes qui ſe repliant en ſpirales, bâtiſſent un anneau, dont la circonference eſt à peu près ſemblable aux bords des paniers d'oſier; à l'exception néanmoins de l'endroit le plus déclive de ſa circonference, qui eſt formé par des fibres qui venant du côté droit & du côté gauche, ſe croiſent en paſſant les unes ſur les autres, & rendent cet endroit de l'anneau tendineux plus angulaire. Ainſi, quoique le *Diaphragme* ſoit dans l'inaction, l'anneau dont je parle ne peut ſe reſſerrer; la ſtructure même que je viens d'expoſer, ſemble démontrer qu'étant tiré par tous les points de ſa circonference, il eſt toujours de la meme grandeur. Voilà, par exemple, de ces adreſſes reſervées au Fabricateur de nôtre machine: car comment s'imaginer de faire paſſer ce fameux fleuve qui eſt la veine-cave, du bas-ventre dans la poitrine, & de lui pratiquer une ouverture dans une cloiſon d'une mobilité frequente & abſolument néceſſaire à la vie, ſans être interrompu dans ſon courant! Par le mécaniſme que je viens de décrire, l'homme eſt cependant en cette occaſion, garanti de la mort à laquelle il eût à tout moment été expoſé.

Les muſcles inferieurs du *Diaphragme*

BB. sont comme engagés, ou semblent prendre naissance dans l'échancrure semi-lunaire du centre tendineux du *Diaphragme.* Ils sont deux, l'un à droit & l'autre à gauche : mais comme le droit paroît provenir non-seulement de l'aîle droite du centre tendineux qui est plus grande que la gauche, mais encore de plus de la moitié de la tête du Trefle, il ne faut pas être surpris si ce muscle est plus large & plus épais que le gauche.

Les Anatomistes ne font qu'un muscle de ces deux ; cependant leurs fibres sont très-separées, & ne se confondent en aucun endroit : car si quelques fibres de ces muscles paroissent partir du même principe, ce sont sans doutes celles qui sont immédiatement au-dessus de la fente F. qui donne passage à l'œsophage ; mais à peine ces fibres paroissent-elles charnuës, qu'elles se separent pour former la fente ovale dont nous venons de parler, & après deux travers de doigts de longueur, les muscles qui commencent en cet endroit d'avoir beaucoup d'épaisseur, forment chacun une avance mousse par laquelle ils se touchent en se collant l'un sur l'autre. C'est l'avance mousse du muscle droit qui est posée sur celle du côté gauche, lorsqu'on examine le *Diaphragme* du côté du ventre ; car c'est le con-

traire quand on l'examine du côté de la poitrine.

Les avances charnuës de ces muscles ne sont point collées l'une sur l'autre par le croisement de leurs fibres charnuës, comme on l'a prétendu ; de sorte qu'on s'imaginoit que quelques fibres du muscle droit se joignoient avec le muscle gauche, & ainsi de gauche à droit. L'union de ces avances n'est au contraire qu'une simple apposition, unie & affermie cependant par une membrane celluleuse assez fine ; de sorte qu'on peut la couper, & separer les muscles inferieurs du *Diaphragme* dans cet endroit, sans couper ni détruire aucune de leurs fibres charnuës.

Voilà quelle est la mécanique qui fait l'union apparente de ces deux muscles, & en même-tems qui construit la fente ovale qui donne passage à l'œsophage : d'où l'on voit qu'elle est d'une structure bien differente à celle du trou qui donne passage à la veine-cave. En effet, celle-ci n'étant formée que par les bords de deux muscles qui se rencontrent, elle est sujette à se retrécir & à s'agrandir suivant les contractions du *Diaphragme*, mécanisme qui tient lieu en quelque façon, de sphincter à l'orifice superieur de l'estomac, puisqu'il s'oppose à la chute trop précipitée

des alimens dans sa cavité, & à leur rétrogradation dans l'œsophage, à moins que ce ne soit dans des mouvemens contre nature. Il arrive même quelquefois qu'il part, d'un côté de cette ouverture ovale, un trousseau de fibres charnuës qui va à l'estomac, & de l'autre, un semblable trousseau qui va au mézentere.

Enfin les deux muscles inferieurs du *Diaphragme* s'écartent une seconde fois, pour donner passage à l'aorte & à la veine *azigos*; ils descendent ensuite étant fort épais & fort charnus, le droit l'étant beaucoup plus que le gauche, & cotoïent le corps des vertebres du dos & des lombes, observant que le droit est plus sur leur surface antérieure. C'est aussi pour cette raison qu'il couvre le réservoir du chile. Ces deux muscles degénerent en tendons plats, dont le droit est plus long que le gauche, puisqu'il s'attache à la quatriéme des vertebres des lombes, pendant que le gauche ne s'attache qu'à la deuxiéme, ou tout au plus à la troisiéme, en croisant obliquement les muscles psoas.

EXPLICATION

De la douzième Planche.

La premiere figure represente le Dia-

phragme du côté du ventre inferieur où on l'a découvert du peritoine qui lui sert de membrane. L'on y voit par occasion, plusieurs autres parties, desquelles on a souvent parlé.

AAA. Le muscle superieur ou raïonné du Diaphragme, qui est attaché à la surface interne des cartilages des dernieres vraïes côtes, & de toutes les fausses.

BB. Les muscles inferieurs, l'un à droit & l'autre à gauche.

CC. Les tendons plats & aponévrotiques des muscles inferieurs du Diaphragme, dont le droit est un tant soit-peu plus long.

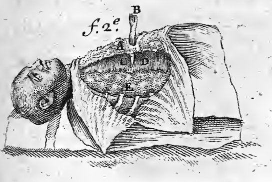
D. Le centre tendineux, appellé nerveux par les Anciens, qui represente une demie-lune très-irréguliere, puisque son aîle droite 2 est plus grande & plus large que la gauche 1, & qu'il a une tête ceintrée comme un Trefle. D.

E. Le trou qui donne passage à la veine-cave.

F. La fente ovale qui donne passage à l'œsophage.

G. L'écartement des deux muscles inferieures pour laisser passer l'artere Aorte, & l'azigos, au-dessus duquel les bords de ces deux muscles sont simplement collés l'un sur l'autre par une membrane celluleuse très-fine, le muscle droit chevau-

f. 1.



chant sur le muscle gauche.

H. Le tronc celiaque qui produit trois rameaux.

I. La mezenterique superieure.

KK. Les arteres renales, ou les Emulgentes, dont la droite jette un petit rameau qui va à la capsule attrabilaire : l'artere attrabilaire gauche, part de l'aorte même près de l'émulgente gauche, ce qui varie souvent.

L. L'artere spermatique droite qui part de la partie anterieure de l'aorte, au-dessous des renales. La gauche dans ce sujet s'est trouvée partir de la renale ou émulgente gauche, ce qui est rare.

M. L'artere mezenterique inferieure qui se jette à gauche.

N. Le Rein droit dans sa veritable situation, posé, comme on le voit, en partie sur le Psoas, sur le Quarré des lombes, & sur le muscle inferieur droit du Diaphragme.

O. La veritable figure & situation de la capsule attrabilaire gauche, qui est posée en partie sur l'extrémité superieure du rein, & couchée en partie sur le muscle inferieur droit du Diaphragme.

PP. Les muscles Psoas.

QQ. Les muscles appellés les Quarrés des lombes.

RR. Les crêtes des os des îles.

SS. Les muſcles iliaques.

La ſeconde figure repreſente la poitrine ouverte, de façon que les cartilages des côtes ſont coupés près de leur partie oſſeuſe, & près du *Sternum*, afin d'y voir le *Mediaſtin* en ſa vraïe ſituation.

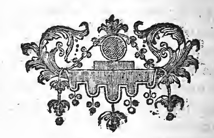
A. Le *Sternum* en place.

B. Un ſcalpel qui perce le *Sternum* directement dans ſon milieu.

C. La lame du ſcalpel qui paroît toute à nud dans la cavité droite de la poitrine: ce qui prouve que le mediaſtin eſt plus à gauche.

D. Le mediaſtin qui eſt tranſparent dans cet endroit.

E. Le poûmon droit.



SECONDE PARTIE,

Dans laquelle on traite des viſceres contenus dans la poitrine.

CHAPITRE PREMIER,

De la Plevre & du Mediaſtin.

UNe récréation pour un Anatomiſte qui s'amuſe de tems en tems à examiner la ſtructure & l'ordonnance des parties qui entrent dans la conſtruction de l'homme, eſt de lire les livres de ceux qui n'ont jamais ſçû manier le ſcalpel. Comme la plûpart des Modernes ſont de ce nombre, on voit auſſi dans leurs livres qui ne different guére les uns des autres, la même deſcription de la plevre en ces termes. » La plevre eſt une membrane » polie qui environne la cavité du thorax, » composée de *deux lames*, entre leſquel- » les ſe trouve une ſubſtance celluleuſe, » &c. » Ils ornent enſuite ce prélude de quelques vaiſſeaux ſanguins & nerveux qui rampent dans la plevre, & voilà toute la deſcription qu'on trouve dans ces Ana-

tomistes, comme si c'en étoit assez pour donner une idée nette de la structure & de la mécanique d'une membrane aussi considerable.

Moins complaisant pour ces sortes d'Ecrivains, je dis que la *Plevre* est une membrane simple & non double, par consequent qu'on n'y peut trouver deux lames appliquées l'une sur l'autre, & separées par une substance celluleuse: mais si on l'éxamine avec attention, on trouve comme au peritoine, qu'elle est fabriquée de deux substances. La plus interieure est une membrane simple, d'un tissu très-fort & très serré; & l'exterieure est une substancefolliculeuse & celluleuse, plus ou moins considerable en certains endroits, manquant absolument en d'autres, & un peu garnie de graisse en quelques-uns.

Veut-on se convaincre de ce que j'avance, qu'on se donne la peine de disseques la portion de la plevre qui couvre le diaphragme du côté droit (car toute la tête du Tresse tendineux n'en est point revétuë) si le Dissecteur a de l'habitude & de la patience, il avoüera qu'il aura beaucoup de peine à enlever une membrane très-fine, très-serrée, très simple, & sans qu'on puisse trouver entre elle & le diaphragme aucune substance celluleuse? Dira-t-on après une semblable experience, que la

plevre eſt compoſée de deux lames ? De plus, la ſubſtance celluleuſe que je n'ai jamais regardé comme une lame, manque ici abſolument.

Qu'on diſſeque par tout ailleurs la *Plevre* avec application, on n'y trouvera point deux lames, deux trames, en un mot, deux membranes appliquées l'une ſur l'autre ; mais ſa ſurface exterieure eſt recouverte d'une ſubſtance celluleuſe, qui ſe trouve même garnie d'un peu de graiſſe dans l'intervale des côtes ? *

La *Plevre* n'eſt pas comme le peritoine, un ſac ſeul & unique, dont les enfoncemens interieurs faſſent des ligamens de differentes eſpeces ; mais ce ſont deux ſacs ovales, poſés l'un à droit & l'autre à gauche, dans deux eſpeces de niches en partie oſſeuſes & en partie charnuës, qui ſont la cage, la quaiſſe, ou le berceau de la poitrine.

Que doit-on inferer de cette deſcription, ſinon que la poitrine a deux cavités manifeſtes, une droite & une gauche, bornées chacunes par les parois de chaque ſac ? Et comme on a coutume d'ouvrir la poitrine, de maniere qu'on ouvre

* Vers la fin de cette impreſſion il a paru un Livre de M. *Morand*, dans lequel M. *Winſlow* p. 314. dit avoir démontré depuis plus de dix ans, dans ſes leçons publiques, la fauſſeté des deux lames du peritoine, & prouvé le tiſſu cellulaire de ce ſac & de la *Plevre*.

en même-tems les deux ſacs de la *Plevre*, on apperçoit une cloiſon perpendiculaire qu'on appelle *Mediaſtin*, & qu'on croit une membrane diſtinguée de la *Plevre*: ce ne ſont cependant que les deux ſacs de la *Plevre* adoſſés l'un à l'autre, qui forment ce qu'on appelle le *Mediaſtin*, & qui ſont appliqués immédiatement l'un auprès de l'autre, à la partie anterieure & inferieure de la poitrine; mais tout le long de ſa partie poſterieure, & vers ſa partie ſuperieure, ils ſont ſeparés par la ſubſtance celluleuſe, & par des organes que je détaillerai dans leur lieu. Voilà la ſtructure du *Mediaſtin*, à laquelle je donnerai encore quelques coups de pinceau.

Les deux ſacs membraneux qui forment la *Plevre*, s'enfoncent en dedans preſque dans le centre de leur cavité, & chaque ſac produit par cet enfoncement un repli, un allongement, qui donne une tunique commune aux vaiſſeaux ſanguins, & aux conduits de l'air qui vont aux poûmons, & qui en reviennent, auſſi-bien qu'une membrane qui couvre les veſicules de ce viſcere. En un mot, l'endroit où commence cet enfoncement peut-être appellé par rapport aux canaux de l'air qu'il renferme, la racine du poûmon, d'où l'on voit qu'il n'y a que les poûmons qui ſoient contenus dans chaque ſac de la

Plevre : & comme ces facs membraneux font tendus & appliqués aux parois intérieurs de la cage osseuse qui compose la poitrine, il est facile de conjecturer que les poûmons ont une entiere liberté de s'étendre & de s'affaisser.

Il est encore essentiel de sçavoir que ces deux sacs ne sont point de la même grandeur ; que le droit est plus ample que le gauche, & que ce dernier ne forme point une baze semblable à celle du droit, puisqu'il ne recouvre point le diaphragme dans presque toute la têre de son treflé tendineux, mais laisse un espace triangulaire qui n'est recouvert que par le pericarde. On voit donc par-là, que la *Plevre* ne recouvre pas le diaphragme dans toute l'étenduë de sa surface superieure.

Puisque les deux sacs de la *Plevre* ne sont pas de la même grandeur ; & que le *Mediastin* n'est autre chose que l'adossement de ces deux sacs ovalaires & membraneux, il s'ensuit par une conséquence naturelle, que l'adossement de ces sacs ne se fait pas directement dans le milieu de la poitrine ; que ce qu'on appelle le *Mediastin*, ne sépare point la poitrine en deux parties égales, & que le sac droit de la *Plevre* étant plus ample, il s'ensuit encore que la cavité droite de la poitrine doit avoir plus d'étenduë. C'est une ob-

ſervation de M. *Winſlovv*, que l'on voit dans les Mémoires de l'Académie Roïale des Sciences, année 1715.

En effet, ſi l'on veut ſe convaincre de cette verité par les experiences de ce celebre Anatomiſte, il faut (comme je l'ai fait dans la deuxiéme fig. de la douxiéme planche) mettre un ſcalpel B. qui perce le *ſternum* dans le milieu de ſa partie anterieure, & couper les cartilages aux deux côtés du *ſternum*, puis caſſer les côtes dans leur partie oſſeuſe, & les renverſer. Cette préparation faite, on voit premierement le *Mediaſtin* fort tranſparent ſous le ſecond os du *ſternum*; ce qui prouve que les deux ſacs de la plevre ſont adoſſés & comme collés dans cet endroit, & qu'il y a fort peu, ou point du tout, de tiſſu cellulaire dans leur interſtice. Secondement l'on voit la lame du ſcalpel C. qui eſt dans la cavité droite de la poitrine, & qui eſt éloignée de deux bons travers de doigts du *Mediaſtin* D. qui eſt plus à gauche de toute cette diſtance, & il l'eſt encore davantage à l'endroit où le *ſternum* s'articule avec la ſeptiéme vraïe côte. Ainſi combien ceux qui ont décrit un eſpace triangulaire, entre les deux lames du Mediaſtin qui ſe trouve derriere la partie inferieure du *ſternum*, ſe ſont-ils trompés lourdement. C'eſt même une faute que l'on apperçoit

dans les planches d'*Eustachius*, & que M. *Lancisi*, Medecin de sa Sainteté, a pris pour des nerfs dans l'explication qu'il en donne : mais *Dionis*, celebre Chirurgien de Paris, & Anatomiste si distingué dans son tems, que ses ouvrages ont servi longtems de guide à tous ceux qui s'appliquoient à l'art de guérir, fait observer dès la troisiéme édition de son Anatomie, que cet espace triangulaire que l'on observe entre les lames du *Mediastin*, directement sous la partie inferieure du *sternum*, ne devient existant que par la faute de l'Artiste, qui levant le *sternum* de bas en haut, écarte & détache les sacs de la *Plevre*, de la paroi interne & inferieure du *sternum*, & fabrique ainsi un espace qui ne se rencontre point naturellement, & qu'on ne peut voir que par la façon d'ouvrir la poitrine que je viens de rapporter.

On doit donc conclure de tout ceci, que le *Mediastin* n'est pas tout le long du milieu du *sternum* par sa partie anterieure, mais qu'il se jette à gauche à mesure qu'il approche du diaphragme ; de sorte qu'en touchant cette cloison transversale, il est directement sous le cartilage de la septiéme vraïe côte du côté gauche. On doit encore concevoir que les parois des sacs de la *Plevre*, ou, si l'on veut, les lames du *Mediastin*, ne laissent dans cet endroit

aucun espace entre elles, mais qu'elles se touchent si bien qu'elles sont transparentes. Il n'en est pas de même de ses parties posterieure & superieure, car les sacs ou les lames du *Mediastin* sont si bien separées, qu'elles laissent entre elles des espaces triangulaires fort considerables. Le premier de ces espaces est le long de sa partie posterieure ; & comme il sert à loger l'épine du dos, il va en augmentant à mesure qu'il approche du diaphragme. Le second est à sa partie anterieure & superieure, sous le premier os du *sternum* : il est de même que l'autre, fort garni de la portion celluleuse qui s'insinue dans ces espaces, mais il sert encore à loger des vaisseaux de beaucoup d'especes, & la glande appellée *thimus*.

La situation naturelle du *Mediastin* n'est donc pas une cloison posée de champ, mais elle est tournée en aîle de moulin à vent, dont le bord posterieur separe cimetriquement & également les deux niches de la quaisse de la poitrine, mais le bord anterieur s'émeincit, & se jette obliquement à gauche. Nous ferons sentir la raison de cette mécanique en traitant du pericarde.

CHAPITRE II.

De la Glande appellée Thimus.

LE *Thimus* eſt mis au rang des glandes conglomerées. Sa ſituation eſt ſous la partie ſuperieure du *ſternum* (le ſujet étant conſideré couché) je veux dire dans cet eſpace triangulaire que j'ai fait obſerver à la partie ſuperieure du mediaſtin.

La figure la plus ordinaire de cette glande, eſt d'imiter aſſez de petits poûmons, aïant des lobes & des lobules comme les poûmons, qui deſcendent même, dans les jeunes gens, juſques ſur le pericarde, comme on le voit dans la premiere fig. de la treiziéme planche, qui a été copiée d'après un ſujet de quatre ou cinq ans. L'on voit dans la même figure, que cette glande eſt placée directement ſur le milieu ou environ de la veine ſoûclaviere gauche, qui, comme je l'ai déja dit, traverſe preſque toute la poitrine ; que ſon lobe droit monte juſqu'à cet enfoncement qui ſe trouve au-deſſus du premier os du *ſternum*, entre les attaches inferieures des ſterno-maſtoïdiens, & que l'on a coutume d'appeller la *ſaliere* ou la fourchette. Je l'ai vû beaucoup exceder la hauteur du

premier os du *sternum* dans des enfans d'un an, & M. *Morgagni* dit que » le » *Thimus* a non-seulement son étenduë le » long du progrès de l'aorte & de la veine » cave superieure, mais même nous l'a» vons vû quelquefois monter jusqu'à un » tel point dans des fœtus, qu'il attei» gnoit la glande Tiroïde. *Caterùm non modò secundùm longitudinem aortæ, & venæ cavæ superioris extenditur, verum etiam in fœtibus eò usque ascendere interdum vidimus, ùt thyroidæam glandulam attingeret.* Morgagn. Adverſ. V. Animad. XIII.

Enfin le lobe droit du *Thimus* descend ensuite jusques sur la partie anterieure & moïenne du pericarde, & le lobe gauche descend encore plus bas.

La couleur du *Thimus* est d'un rouge pâle, tirant un peu sur le brun ; & son usage est, suivant toutes les apparences, de servir à la nourriture du fœtus. La liqueur sereuse & un peu chileuse dont on le trouve souvent abbrevé, semble favoriser cette opinion, qui paroît du moins beaucoup plus sensée que celle de *Verheyen*, qui veut qu'il serve à filtrer la serosité que l'on trouve dans le pericarde. *Accedit, me quoque in fœtibus, & in his quadrimestri etiam aliquo, dissecandis universam thymi substantiam albicante quodam sero, & ferè chyleso admodum imbutam invenisse, ut ne-*

que parum, neque id genus humoris ſecernere, quod in pericardio colligitur, appareret. Morgagn. Adver. V. Animad XIII.

On peut voir la I. fig. de la 13. Planche, où le *Thimus* eſt au naturel.

CHAPITRE III.

Du Pericarde.

LE *Pericarde* eſt une petite poche, ou un petit ſac membraneux, deſtiné à filtrer & à contenir une eſpece de ſeroſité à la circonference du cœur. Sa ſubſtance eſt une trame ou un tiſſu membraneux qui compoſe une ſeule lame ou tunique aſſez forte, dont la parois interieure eſt liſſe & polie, & à laquelle on apperçoit quantité de petites ouvertures ou pores, qui ſe manifeſtent (en bandant le *Pericarde* ſur le doigt) par une infinité de petites goutelettes de ſeroſité qui paroiſſent comme une roſée.

La parois exterieure du *Pericarde* eſt plus inégale & même raboteuſe, parce que ce ſac membraneux a exterieurement une portion cellulaire, qui n'eſt que la continuité du tiſſu celluleux qui entoure les deux ſacs de la plevre ; & qui ſe trouvant par conſequent dans leur adoſſement, eſt

le même que celui que j'ai fait observer entre les lames du mediastin, dans lequel le *Pericarde* est situé.

La liqueur qui se filtre dans les petites vesicules qui environnent le *Pericarde*, & qui se répand ensuite dans sa cavité, par le moïen des petites ouvertures ou pores dont j'ai parlé, rend la parois interieure de ce sac membraneux plus glissante ; ce qui fait que les frottemens du cœur ne sont point genés, & se font avec plus de liberté. Ainsi partout où il doit se faire des frottemens & quelques sorte de collision, l'habile Fabricateur de la nature y a mis des sources fecondes de liqueurs, qui rendant ces chocs plus glissans, garantissent les parties de gersûres, & d'un dessechement dont les suites feroient promtement perir l'animal. Voilà donc le veritable usage de cette rosée qui moüille la surface interne du *Pericarde* ; & non pas, comme le prétendent quelques Anatomistes, de rendre les fibres du cœur plus souples ; car la souplesse des fibres de cet organe, n'est point produite par des moïens differens à ceux qui servent aux autres muscles; & la graisse, dont la quantité est non seulement proportionnée à la grosseur des muscles, mais encore à leurs mouvemens plus ou moins grands & fréquens, est cette huile destinée à la souplesse de leurs fibres.

Si la liqueur du *Pericarde* avoit, par exemple, été placée dans cette poche membraneuse, pour rendre les fibres du cœur plus souples, parce que ce muscle est dans un continuel mouvement, n'eût-il pas aussi fallu quelque liqueur pour donner plus de souplesse aux fibres des muscles des yeux &c. dont le mouvement est presque continuel : cependant nous n'y voïons d'autre liqueur que la graisse? Donc nôtre conséquence est juste.

La situation du *Pericarde* est, si l'on en croit les Anatomistes, au milieu de la poitrine. Or si le *Pericarde* est renfermé dans le mediastin, comme je l'ai déja avancé, & qu'on n'en peut douter; & si le mediastin ne se trouve pas dans le milieu de la poitrine, comme je l'ai démontré par l'experience, il s'ensuit que le *Pericarde* ne doit pas être dans le milieu de la poitrine, mais un peu plus à gauche qu'à droit; ce que l'on verra avec satisfaction dans la deuxiéme figure de la treiziéme Planche.

Le cœur aïant une figure irrégulierement conique, on dit que le *Pericarde* qui est son enveloppe, a la même figure: & comme la baze du cœur est plus superiere qu'inferieure, on conclud delà que la partie la plus large du *Pericarde*, ou sa baze, est en haut. La plûpart des Anatomistes ne donnent cette conjecture qu'à deviner, mais

M. *Noguez*, plus hardi, & qui croit être plus sûr de son fait que les autres, ne laisse rien de douteux sur cette position. » Le » *Pericarde*, dit-il, est attaché au mediastin, au milieu du diaphragme, aux gros » vaisseaux qui soutiennent le *Pericarde* » avec le cœur : *sa baze est percée dans* » *cinq endroits pour donner passage aux* » *vaisseaux communs du cœur.* »

Tout le monde sçait que les vaisseaux communs du cœur lui sont superieurs, puisque le cœur est suspendu par ces mêmes vaisseaux. Or si le *Pericarde* est percé à la baze par les vaisseaux communs du cœur, comme le prétend M. *Noguez*, il s'ensuit nécessairement que la baze ou la partie la plus large du *Pericarde* est en haut, & que la pointe de cette poche conoïde est en bas. C'est si bien le sentiment de cet Auteur, qu'il l'a fait ainsi graver dans la deuxiéme figure de sa treiziéme Planche, où l'on voit le *Pericarde* marqué A, qui indique cette poche dans sa situation naturelle suivant lui ; la baze ou la partie la plus large étant en haut, & la pointe en bas. De plus, le cœur dans cette planche, est aussi éloigé du diaphragme que de la premiere côte ; & les poûmons descendent beaucoup au-dessous du *Pericarde*, & vont toucher le diaphragme.

Si nous relevons ces fautes grossieres ; c'est

c'eſt parce qu'un très-celebre Anatomiſte aſſure que ſon Auteur *rend un grand ſervice aux commençans, & à ceux qui n'ont pas le moïen ni le loiſir de feüilleter quantité de Livres modernes*: ainſi nous croïons que nous devons avertir, du moins les étudians en Chirurgie, de ne pas croire, à la lettre, tout ce qui eſt annoncé dans cet ouvrage, & de ſe perſuader que le *Pericarde* n'eſt pas ſeulement attaché au mediaſtin, comme le dit l'Auteur que nous venons de citer, mais qu'il eſt contenu dans le mediaſtin même; qu'il *n'eſt point attaché au milieu du diaphragme*, mais qu'il l'eſt plus du côté gauche; que ſa baze n'eſt point *ſuperieure*, mais qu'elle eſt inferieure; que le *Pericarde* n'eſt point autant éloigné du diaphragme que de la premiere côte, comme la planche que nous critiquons le repreſente, mais qu'il y eſt intimement collé; en un mot, que les trous des vaiſſeaux communs du cœur ne ſe trouvent point à la baze du *Pericarde*, mais les arteres à ſa pointe, & les veines à la partie droite un peu poſterieurement.

Ces verités conſtantes ſont parfaitement bien repréſentées dans la premiere figure de la dix-neuviéme planche, où après avoir levé le *ſternum*, nous avons ſoufflé le *Pericarde* ſans le déranger en aucune façon; pour lors nous l'avons vû reſſembler

à une *courge*, ou à une poche de figure conoïde, deux fois plus grande & plus ample que le cœur, dont la pointe est en haut positivement au-dessous de la veine soûclaviere gauche, pendant que la baze ou la partie la plus large, est fortement collée par une surface triangulaire, au centre tendineux du diaphragme, directement à la tête de son *Trefle*.

Voilà ce que j'appelle la vraie figure & la vraie situation du *Pericarde*, qui n'est point conoïde, pour imiter la figure conique ou plutôt piramidale du cœur ; mais pour embrasser & assujettir par sa pointe, les vaisseaux du cœur les plus disposés à se mouvoir. Ce ne sont point ici des spiritualités arbitraires, ni des conjectures hazardées ; ce n'est autre chose que la structure & la position naturelle de ces parties, qui forcent à concevoir cet usage. N'en est-on pas convaincu quand on examine la position du cœur dans cette poche ? Elle est telle qu'il n'y occupe que sa baze ou sa partie la plus large ; qu'il y est posé transversalement, comme on peut le voir dans la 1re fig. de la quatorziéme Planche ; & que sa surface triangulaire pose sur la surface triangulaire du *Pericarde*, que nous avons dit être collée sur la tête du *Trefle* tendineux du diaphragme.

Il est présentement facile d'appercevoir

la raiſon mécanique de la poſition oblique du mediaſtin ; elle n'eſt que pour ſoutenir le *Pericarde* qui doit lui-même contenir le cœur, afin que l'un & l'autre ſoient plus du côté gauche pour des raiſons que nous ne pouvons expliquer ici, & qu'ils ſoient arrêtés avec plus de ſtabilité, ſans être expoſés à vaciller, comme ils l'euſſent été, ſi le mediaſtin eût eu la direction qu'on s'étoit imaginée. C'eſt même le ſentiment de M. *VVinslovv* dans le Mémoire cité.

CHAPITRE IV.

Du Cœur, & de ſes dépendances.

LE *Cœur* eſt un double muſcle ſi artiſtement fabriqué, qu'il contient dans ſa propre ſubſtance quatre eſpeces de cavités, ſçavoir, deux principales dont la dilation & la conſtriction alternative, mettent en action tout ce qu'il y a de fluides dans le corps Les deux autres cavités ſont comme les antichambres de celles-ci, à la porte deſquelles on voit des ſentinelles conſtruites avec tant d'art, que leur ſtructure, & celle de tout l'organe entier, ſont infiniment au-deſſus des pompes aſpirantes & refoulantes, dont nous ne pouvons faire ici qu'un foible parallele ; & où il ſem-

ble que l'artiste ait épuisé toute son industrie.

Un tel prélude semble annoncer de longues explications phisiques, & bien des reflexions curieuses sur la mécanique de cette machine inimitable à tout autre qu'à son divin Fabricateur, & certes nôtre penchant nous porteroit volontiers à entrer dans cette ingenieuse & sublime discussion, si nous n'appréhendions de mettre une mauvaise bordure à un magnifique Tableau. C'est ce qui nous oblige à nous contenter d'attendre, autant qu'il nous sera possible, au but que nous nous sommes proposé dans cet ouvrage, qui est d'examiner très-succinctement la *figure*, la *position* naturelle, & la *structure* de chaque viscere. Nous ne craindrons pas du moins, qu'il en soit de l'artifice des organes que nous avons à décrire, & principalement du *cœur*, comme des ouvrages grossiers des hommes, qui éblouïssent quelquefois & surprennent à la premiere vûë avant qu'on les ait attentivement examinez, mais dont un examen sérieux diminuë beaucoup l'estime qu'on en avoit conçuë.

Si l'on donne une figure conique au *cœur*, c'est apparemment de celui des brutes dont on entend parler ; car si pour me servir d'une comparaison populaire, le cone imite assez la figure d'un pain de sucre,

le *cœur* de l'homme n'étant point exactement rond, comme l'est un cone, on peut plutôt le comparer à une piramide. En effet, si l'on fait attention aux differentes surfaces de ce viscere, qui d'une baze large vont se terminer à une pointe, on verra la piramide bien exprimée ; à moins qu'on ne veuille dire que sa figure represente un cone obtusangle ou acutangle.

On peut observer au *cœur* trois especes de surfaces, deux superieures & une inferieure. Les superieures ne se distinguent presque pas à leur sommet, parce qu'elles sont toutes deux assez rondes ; cependant comme la posterieure l'est plus que l'anterieure, on peut, en y faisant attention, les distinguer fort bien l'une de l'autre. Il n'en est pas de même de la surface inferieure, elle est plane & fort plate ; elle représente une face triangulaire, qui est posée sur la partie triangulaire de la baze du *Pericarde*, que j'ai dit être collée sur la tête du *Trefle* tendineux du diaphragme.

Or si le long du cone obtusangle que forme le *cœur*, on y observe une surface plate & triangulaire, & que cette face soit posée sur le Diaphragme, cela denote que le *cœur* n'a pas sa baze en haut & sa pointe en bas, mais qu'il est comme le diaphragme, situé transversalement. Cette position, qui est la seule vraie, a été dé-

crite & gravée à merveille sur les Planches de *Vesale* & d'*Eustachius*; mais depuis ces grands hommes, les Anatomistes s'étant imaginés que le *cœur* étoit suspendu aux vaisseaux communs du *cœur*, ils ont conclu que sa baze étoit en haut, & sa pointe en bas, & un peu à gauche.

Cette fausse situation du *cœur* a même été aveuglement admise dans les écrits des Anatomistes les plus modernes, & nous l'aurions peut-être aussi adoptée, si M. *VVinslovv* n'avoit pas fait voir à l'Académie des Sciences, en l'année 1715. qu'on se trompoit lourdement dans la position de cet insigne viscere.

Afin donc de convenir précisément de la vraie situation du *cœur*, il est nécessaire d'en faire une division qui soit si claire, que l'on puisse sçavoir au juste l'endroit où chacune de ces parties se trouve placée: ce que j'espere obtenir en le considérant comme une piramide ou un cone très-irrégulier & obtusangle, auquel on pourroit distinguer trois surfaces: mais comme les deux superieures ne different que du plus au moins de rondeur, pour me rendre plus intelligible, je n'en ferai que deux, l'une superieure & l'autre inferieure. Outre ces faces, je considere encore au *cœur* deux bords & deux extrémités: ces bords sont les angles obtus de ce vis-

cere, dont l'un eſt anterieur & l'autre poſterieur. Les extrémités ſont inégales, puiſque l'une eſt fort groſſe qui eſt la baze, ſituée en partie à droit, & un peu poſterieurement ; & l'autre eſt une pointe mouſſe ſituée à gauche & tournée vers l'extrémité anterieure de la ſixiéme vraie côte.

La dénomination de ces differentes parties du *cœur*, fait déja ſentir qu'il eſt non ſeulement ſitué en travers, mais un peu obliquement. En effet, lorſqu'on l'éxamine après avoir ouvert le pericarde en cruciale, comme je l'ai repréſenté dans la premiere figure de la quatorziéme Planche, on voit à peine un tiers de la baze du *cœur* du côté droit de la poitrine, & même un tant ſoit peu poſterieurement, pendant que tout le reſte de cet organe eſt vû du côté gauche, & que ſa pointe étant plus anterieure, ſe fait ſentir au-deſſous de la mammelle gauche.

Voilà la vraie ſituation du *cœur*. Il eſt néanmoins quelquefois arrivé que le *cœur* s'eſt trouvé ſitué tout autrement, je veux dire, qu'il n'avoit qu'un tiers de ſa baze du côté gauche de la poitrine, pendant que tout le reſte étoit du côté droit, & ſa pointe directement ſous la mammelle droite. Ceci paroîtra ſurprenant ; rien cependant n'eſt plus vrai, & M. *Malaval*, Chirurgien Juré de Paris, ancien Démonſtrateur

Roïal, & Chirurgien ordinaire du Roi, en sa Cour de Parlement, aidé de M. *Foubert*, aussi Chirurgien Juré, ont ouvert depuis 4. mois, le cadavre d'un jeune garçon, & ont trouvé le *cœur* situé de la façon que je viens de le dire.

On doit regarder cette position extraordinaire du *cœur*, comme un jeu de la nature qui arrive très-rarement : comme je me souviens cependant d'avoir lû quelques Auteurs qui ont trouvé le foïe situé à gauche, & la ratte à droit, j'avertis ici que si ces Auteurs avoient pris garde au *cœur*, ils l'eussent trouvé, dans ces cadavres, du côté droit ; car la nature ne peut pas ainsi transporter une partie considerable, que toutes celles qui sont de la même suite & de la même importance, ne le soient aussi. En effet, dans le jeune garçon dont nous faisons l'Histoire, le poûmon droit étoit échancré, comme nous ferons voir que le gauche doit l'être ; la veine *azigos* étoit à gauche ; les veines-*caves* superieure & inferieure à gauche; la *crosse* de l'Aorte à droit. Dans le bas-ventre le foïe étoit à gauche & la ratte à droit; le rein gauche plus bas que le droit ; la veine spermatique droite se jettoit dans la rénale droite &c.

Pour réprendre le fil de nôtre discours, nous disons que la surface superieure du *cœur* est convexe, & rendue telle par ses

deux ventricules : l'inferieure est plate & triangulaire, comme je l'ai déja dit, & est aussi figurée de cette maniere par les deux ventricules ; d'où l'on voit très-clairement que les ventricules du *cœur* sont mal designés en droit & en gauche, & qu'il est beaucoup mieux de les appeller anterieur & posterieur. Si les surfaces du *cœur* tiennent chacune en particulier leur configuration des deux ventricules, il suit, de toute nécessité, que ce que j'ai appellé chaque bord du *cœur*, ne tient sa figure que du milieu de chaque ventricule ; ainsi le bord anterieur étant le milieu du ventricule anterieur (qu'on a coutume d'appeller ventricule droit) doit être plus molasse que le bord superieur, qui à son tour est figuré par le milieu du ventricule posterieur, mal nommé ventricule gauche, & cela, parce que celui-ci est beaucoup plus charnu que l'autre.

EXPLICATION

De la treizième Planche.

La premiere figure fait voir la poitrine ouverte de façon que le *sternum* est renversé sur le visage, & les côtes cassées & jettées en dehors, afin de voir les visceres de cette cavité tels qu'ils sont naturelle-

ment sans presque de dissection.

A. La veritable figure du *Thymus* d'un enfant de quatre ans, qui est situé, comme l'on voit, devant ou sur la veine soûclaviere gauche, & dont les lobes descendent jusques sur le milieu de la partie anterieure du pericarde.

B. Le pericarde soufflé, & dont la baze est posée sur la tête du Trefle tendineux du Diaphragme, & se jette plus à gauche.

CC. Les poûmons droit & gauche.

D. La veine soûclaviere droite qui est presque perpendiculaire. On ne peut voir qu'un petit bout de la gauche, parce qu'elle est caché par le *Thymus*.

E. Le nerf diaphragmatique droit.

F. Le nerf diaphragmatique gauche.

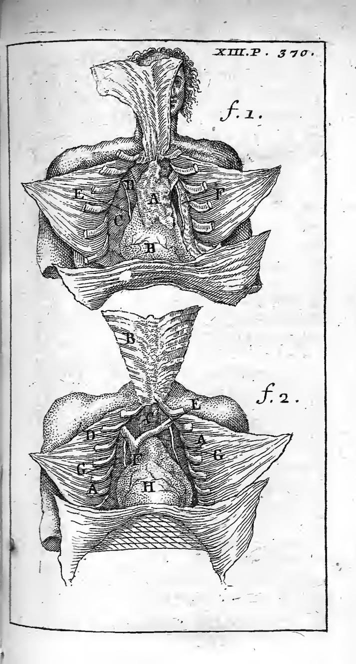
La seconde figure représente la poitrine ouverte de façon, qu'on y voit le pericarde soufflé dans sa situation naturelle, & plusieurs autres parties mal posées dans la plûpart des figures.

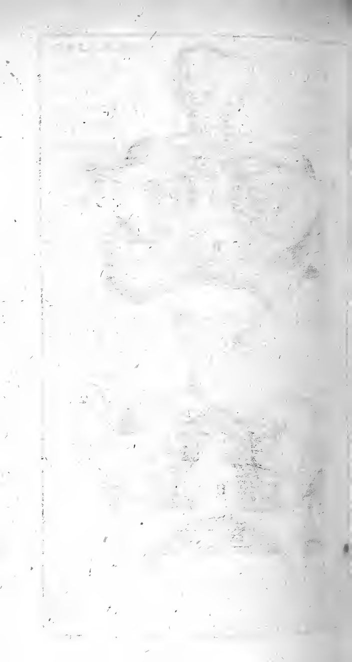
AA. Les côtes cassées & renversées.

B. Le *sternum* renversé & jetté sur le visage.

C. Le tissu cellulaire de l'espace superieur du mediastin.

D. La veine soûclaviere droite, qui est très-courte en comparaison de la gauche, même plus grosse, située presque per-


XIII. P. 370.
f. 1.
E
D
A
F
C
H
B
f. 2.
C
E
D
A
F
G
G
A
H



pendiculairement,& cependant un peu oblique. On voit le contraire dans les figures de presque tous les modernes, où la veine soûclaviere gauche est aussi grosse que la droite, & se réunissent toutes les deux directement au milieu de la poitrine, ce qui est une position imaginée.

E. La veine soûclaviere gauche, qui est plus menuë & plus longue que la droite, puisqu'elle passe transversalement & obliquement jusqu'au côté droit, pour s'y unir avec la droite, & former là la veine-cave superieure.

F. La veine-cave superieure qui est toute du côté droit, & non dans le milieu de la poitrine, comme la representent la plûpart des figures.

GG. Les nerfs diaphragmatiques qui partent des brachiaux. Leur situation est que le droit est plus vers le milieu de la poitrine que le gauche, & cela, parce que le mediastin est plus à gauche qu'à droit. Le nerf diaphragmatique droit se jette vers le bord posterieur du diaphragme, & paroît plus court que le gauche: ce dernier est effectivement plus long, parce qu'il est obligé de faire un grand contour pour passer tout le long de la partie laterale gauche du pericarde, qui est plus du côté gauche que du droit, & aller ensuite se perdre au bord anterieur du diaphragme. Or

comme ce nerf passe sur l'endroit du mediastin qui est vis-à-vis la pointe du *cœur*, il peut bien arriver que les grands battemens de ce puissant muscle, lorsqu'on monte ou qu'on marche avec précipitation, causent un point douloureux dans l'endroit du diaphragme où ce nerf se jette, je veux dire, sous la mammelle gauche : * car pour lors le *cœur* étant fort agité, & même dans une palpitation forcée, sa pointe agace, pour ainsi dire, ce nerf, ce qui peut causer l'accident en question.

C'est plutôt ici une histoire de ces parties, qu'une façon de les indiquer ; mais j'ai crû ces digressions d'autant plus nécessaires, que la matiere qui les occasionne n'est point de l'Anatomie des visceres, & que les figures qui sont gravées dans les livres les representent situées tout autrement qu'ils ne le sont naturellement.

H. La veritable figure du pericarde soufflé dans sa situation naturelle. Il imite assez exactement la figure d'une *courge* : sa pointe est superieure, directement sous le milieu de la veine soûclaviere gauche, & sa baze pose sur le diaphragme plus à gauche qu'à droit.

* M. *Winslow* dans les Mémoires de l'Academie, année 1715.

LA STUCTURE

Mécanique du Cœur.

Avant de parler de l'ordonnance des fibres charnuës qui composent le *cœur*, il est bon d'être instruit des cavités qui sont formées par cet arrangement. Ces cavités, comme je l'ai déja dit, sont quatre, sçavoir, deux principales, appellées ses *ventricules*, & deux autres, qui étant comme les antichambres de celles-ci, sont appellées d'un mot géneral, les *oreilletes du cœur*.

Les ventricules ne sont point de la même consistance ; l'anterieur, autrement le ventricule droit, est d'un tissu plus molasse & plus plat que le posterieur, parce que ses parois sont plus minces & moins garnies de fibres charnuës. Au contraire, le ventricule posterieur aïant des parois composées de differentes couches de fibres charnuës, est plus ferme, plus solide & plus convexe que le précedent.

L'on dit communément que le ventricule posterieur, autrement dit le gauche, descend beaucoup plus bas que l'anterieur, & va même jusqu'à la pointe du *cœur*. Cela est vrai dans les Brutes, mais dans l'Homme l'un & l'autre ventricule vont jusqu'à la pointe, qui est même si mince

du côté du ventricule anterieur, qu'elle est transparente. Cependant les deux ventricules ne sont point de la même grandeur ; car en les examinant avec attention, on voit que l'anterieur est un peu plus large.

La surface interne de ces ventricules est inégale, & même garnie de petites colonnes charnuës, dont l'extrémité libre, donne attache à de petites cordes tendineuses qui viennent des valvules *tricuspides* & *mitrales*. Ces cavités sont separées l'une de l'autre par une cloison charnuë très-forte, appellée *septum medium*, qu'on a presque toujours crû appartenir entierement au ventricule posterieur. Mais M. *Winslovv* a fait voir à l'Académie des Sciences en l'année 1711. que cette cloison n'étoit que l'adossement des deux ventricules. C'est une mécanique à peu près semblable à celle du mediastin, qui n'est formé que par l'adossement des deux sacs de la plevre.

Les cavités du *cœur* que j'ai regardées comme les antichambres de ces ventricules, sont deux, qu'on connoît par le nom d'*oreillettes*. Quoique les ventricules du *cœur* soient naturellement posés de façon que l'un est anterieur & l'autre posterieur, & que les *oreillettes* se dégorgent chacune dans le ventricule qui lui est pro-

pre, cependant leur position est plutôt l'une à droit & l'autre à gauche, observant néanmoins que la droite est plus anterieure que la gauche. Ainsi je continuerai à les appeller *oreillette* droite pour le ventricule anterieur, & *oreillette* gauche pour le posterieur. La situation transversale & oblique du *cœur* doit faire sentir la difference de ces positions, & pour quelle raison on n'apperçoit presque pas l'*oreillette* gauche; car posant toutes les deux sur le diaphragme, la gauche qui est plus posterieure, est cachée par le volume du cœur.

Chaque *oreillette* est composée de deux sacs, l'un qui est un petit sac piramidal & un peu dentelé, est veritablement l'*oreillette*; l'autre, qui comme la baze de celuici, est beaucoup plus considerable : il est appellé (du côté droit) le sac de la veine-cave, & du côté gauche le sac poûmonaire.

Le sac de la veine-cave a une figure assez ronde, & l'on observe qu'il est composé d'un grand nombre de petites colonnes charnuës qui ont differens contours, & qui sont liées les unes aux autres par la continuité de la membrane interne des ventricules, & par la membrane externe du *cœur*; de sorte que ces deux membranes laissent des intervales entre les colon-

nes, qui sont comme de petits sillons ; c'est ce qui rend ce sac & l'*oreillette* droite, si inégaux & si raboteux. Mais ce qu'il y a de singulier dans cette structure, est que les sillons ou les intervales des colonnes musculeuses, ne sont uniquement formés que par la membrane interne & l'externe, qui sont dans ces endroits, si intimément collées l'une à l'autre, qu'ils sont transparens, & font quantité de bosses dans la dilatation du sac & de l'*oreillette* ; de sorte qu'il est surprenant, comment dans les grandes contractions du *cœur*, ces endroits minces & transparans ne crévent pas.

Il en est tout autrement du sac poûmonaire ; car il est uni en dehors & en dedans, sans avoir de colonnes charnuës & musculeuses : sa figure est même quarrée ; d'où il résulte qu'il a deux coins ou deux angles à l'opposite du *cœur*, d'où partent les veines poûmonaires, ou, pour parler suivant le courant de la liqueur, où se jettent les veines poûmonaires.

Ces deux sacs, je veux dire, le sac de la veine-cave, & le sac poûmonaire, sont separés l'un de l'autre par une cloison charnuë & membraneuse assez mince : & c'est dans cette cloison, tout auprès de la veine coronaire, que l'on trouve le *trou ovale* & sa valvule dans le fœtus, & pour l'or-

dinaire les traces ou les reſtes de ce trou & de la valvule, dans l'homme. Puiſque nous voici ſur la valvule du *trou ovale*, nous en dirons deux mots après que nous aurons parlé de la valvule d'*Euſtache*, que que M. *Winſlovv* a fait revivre. Voici l'extrait de l'hiſtoire de l'Académie, p. 19. année 1717.

La valvule d'*Euſtache* eſt diſpoſée à peu près comme celle des veines, en maniere de croiſſant, dont la cavité eſt en haut & la convexité en bas. Une de ſes cornes ſe termine entre l'orifice de la veine coronaire, & l'extrémité anterieure de l'arcade charnuë de la cloiſon des oreillettes, laquelle arcade forme en partie l'ouverture appellée *trou ovale* dans le fœtus : l'autre corne aboutit entre l'extrémité poſterieure de cette arcade, & le bord voiſin de l'oreillette droite. Le reſte de la valvule eſt preſque demi-circulaire, & attaché intérieurement à la partie anterieure de la veine-cave inferieure. Elle n'eſt pas toute membraneuſe quand elle eſt dans ſon entier : car depuis environ les deux tiers de ſa largeur juſqu'au bord qui flotte, elle devient comme fibreuſe, & forme un beau réſeau.

Depuis que M. *Winſlovv* eût reveillé cette valvule, qui étoit, pour ainſi dire, tombée dans l'oubli, parce que les tables

du ſçavant *Euſtachius* n'étoient point publiques, il lui eſt arrivé pluſieurs fois de la chercher avec toute l'application poſſible, ſans en rencontrer aucun veſtige, & quelquefois auſſi il en voïoit quelques portions plus ou moins grandes ; mais ſon aſſiduité au travail lui fit faire les obſervations ſuivantes ; ſçavoir, qu'elle manquoit preſque toujours dans les adultes, ou du moins qu'on y en voïoit que quelques traces, mais qu'on l'obſerve ſouvent dans les jeunes ſujets, avec quelque difference de plus ou de moins : que toutes les fois qu'il ne l'a pas trouvée dans ſon entier, c'étoit la partie reticulaire qui manquoit le plus ordinairement ; de ſorte qu'il n'y avoit ſouvent qu'un croiſſant membraneux fort étroit. Voilà la véritable deſcription de celle que j'ai fait deſſiner, comme on peut le voir dans la planche ſuivante, qui a été copiée ſur un ſujet de ſix à ſept ans.

M. *Winſlovv* continue à dire dans ſon Mémoire, qu'il trouvoit toujours cette valvule dans ſon entier dans les plus petits enfans, & fort diminuée dans ceux qui étoient plus avancés ; de ſorte que ſa diminution lui paroiſſoit proportionnée à celle du *trou ovale*, & s'effacer à meſure que ce trou ſe ferme. Il aſſure même que quand il l'a trouvée dans les adultes, il y

a aussi trouvé la cloison des oreillettes percée. Delà il tire un raisonnement qui concilie M. *Mery* avec les autres Anatomistes, touchant le trou *Botal* & le sang qui passe de l'oreillette droite dans la gauche, & de celle-là en celle-ci. Voici l'extrait qu'en a fait l'Académie des Sciences, parce que le Mémoire original est trop long.

» Il y a à l'ouverture du *trou ovale*, » dans le fœtus, une valvule ou membra- » ne flotante qui peut en avoir quelque » apparence, mais elle n'en fait point la » fonction, & n'empêche point que le » sang ne passe avec une égale liberté de » droit à gauche, & de gauche à droit. » Son usage n'est que de s'appliquer con- » tre le trou, & de le fermer après la » naissance du fœtus, & certainement cet » usage suffit. Avant la naissance le sang » des deux oreillettes du *cœur* se mêle » donc, & par consequent celui des deux » ventricules; & le fœtus est dans le même » état que si son *cœur* n'avoit qu'une oreil- » lette & un ventricule; aussi ne respire- » t-il point, & il doit être dans l'état des » animaux qui n'ont point de poûmon vé- » ritable, comme les poissons, ou qui n'en » ont pas un usage perpetuel comme les » Amphibies, tels que la Tortuë & la Gre- » noüille: on sçait que le *cœur* de ces ani-

» maux n'a qu'une oreillette & un ventri-
» cule.

» Le mélange continuel du sang dans les » deux oreillettes, & dans les deux ven- » tricules du *cœur* du fœtus est nécessaire, » parce que le fœtus ne respirant point, » son sang n'a que de l'air qu'il reçoit du » sang de la mere, & tout le sang de la » mere qui est venu par la veine ombilicale, » tombe dans l'oreillette droite du *cœur* du » fœtus, où il faut que l'air qu'il contient » se partage à tout ce que le fœtus a déja » de sang, c'est-à-dire, tout ce qui en est » revenu & par la veine-cave & par la » veine poûmonaire. Ensuite tout ce sang » animé d'air, est poussé par la sistole du » *cœur* & dans l'artere poûmonaire, & » dans l'aorte, & dans le canal de commu- » nication, qui jettant du sang immédia- » tement de l'artere poûmonaire dans l'aor- » te descendante, lui épargne une circula- » tion dans le poûmon.

» Ainsi il est inutile, selon M. *Winslovv*, » de s'embarasser des differentes forces, » ou des differentes capacités des vais- » seaux du côté droit ou du côté gauche. » Puisque le *cœur* doit être consideré dans » le fœtus, comme n'aïant qu'une oreil- » lette & un ventricule, il n'importe de » quel côté le sang soit poussé avec plus » de force, ou se porte en plus grande

» abondance, c'est toujours du côté où il
» trouve le plus de facilité à son cours.

» L'office de la valvule d'*Eustache* est
» d'empêcher que le sang toujours mêlé,
» comme il doit l'être dans les deux oreil-
» lettes, ne refluë dans la veine-cave in-
» ferieure; car s'il y refluoit, le mélange
» seroit affoibli, & de plus, le sang de la
» mere retourneroit dans le placenta par
» la veine ombilicale, qui n'a point de
» valvules pour s'opposer à ce retour.

L'on voit donc par ce trait d'histoire, que nous avons beaucoup d'obligation à M. *Winslovv*, de nous avoir renouvellé la *valvule d'Eustache*, qui avoit été si long-tems dans l'oubli, & d'avoir concilié, par cette découverte, la fameuse dispute des premiers Anatomistes de l'Europe contre M. *Mery*, qui étoit *Chirurgien* de l'Hôtel-Dieu, & très-habile Anatomiste. L'on doit cependant observer ici que les consequences que tous les Anatomistes Philosophes ont tirées des capacités, des puissances, des résistances, des vitesses, &c. ont toujours laissé tant de difficultés, qu'elles n'ont pû engager ceux qui veulent voir clair à prendre un parti préferablement à l'autre. Au contraire la valvule du *trou ovale* ou de *Botal*, à laquelle M. *Mery* a fait perdre la fonction de valvule (non pas par les grandes lectures

qu'il ait faites, puisqu'il dit un jour à Messieurs *Duverney* & *Winslovv*, ses adversaires pour lors, qu'il s'*embarassoit fort peu de tous leurs livres*, * *& que le seul qu'il consultoit, & qui fût capable de le satisfaire, étoit le cadavre*; cette valvule, dis-je, qui depuis la connoissance qu'en a donné M. *Mery*, n'a eu de veritable office que celui d'une pierre d'attente, qui doit un jour servir à boucher le *trou ovale*, a dévoilé tout le mistere, & a fait voir que toutes ces *sciences tant vantées* deviennent de pures chimeres, & de vrai *romans*, dès que le travail & les découvertes concourent à les contrarier.

EXPLICATION

De la quatorziéme Planche.

La premiere figure represente le pericarde ouvert, le cœur, ses oreillettes, & les arteres communes en leur situation naturelle.

AAAA. Les quatre angles du pericarde.

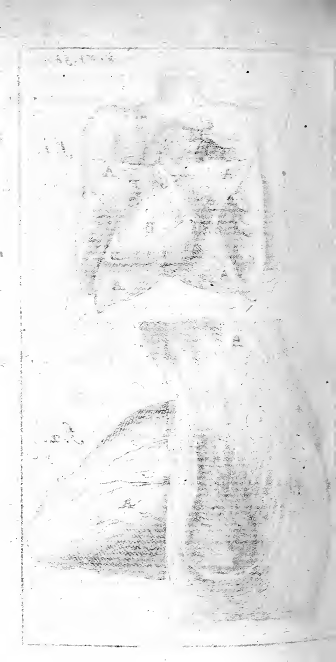
B. Le cœur dans sa veritable situation.

C. La baze du cœur qui n'a pas plus d'un tiers du côté droit, tout le reste étant à gauche.

* Ils lui citoient beaucoup d'Auteurs.

f. 1.

f. 2.



D. La pointe du cœur qui est entierement à gauche, & un peu anterieurement.

E. L'oreillette droite du cœur, qui ne peut pas être dite anterieure comme son ventricule, parce qu'elle est à son extrémité droite, pendant qu'il traverse la poitrine.

F. Une petite portion de l'oreillette gauche, qui est difficile à appercevoir, parce qu'elle est située plus posterieurement.

G. L'artere poûmonaire qui est la plus anterieure de tous les vaisseaux, & à l'endroit du cœur le plus superieur.

H. Le commencement de la crosse de l'aorte, qui n'est pas de côté, comme la representent les figures ordinaires, mais qui se jette de devant en arriere.

I. Le nerf diaphragmatique droit qui est plus court que le gauche.

K. Le nerf diaphragmatique gauche.

L. La veine soûclaviere droite.

M. La veine soûclaviere gauche.

N. La veine cave superieure, formée par la réunion des deux soûclavieres.

La seconde figure represente les veines-caves ouvertes par leur partie posterieure, afin de voir la VALVULE D'EUSTACHE qui est à la partie anterieure de la veine-cave inferieure.

A. Le cœur dans sa situation naturelle.

B. La veine-cave ſuperieure ouverte & renverſée ſur le cœur.

C. L'entrée du ſac de la veine-cave, & quelques-unes de ſes colonnes charnuës.

D. Les reſtes du trou ovale.

E. La veine-cave inferieure auſſi ouverte, & renverſée ſur le cœur. Il faut obſerver qu'on ne la voit point dans la poitrine, à moins qu'on n'ait ouvert le pericarde, & qu'elle n'y a pas plus d'un tiers de doigt de longueur.

F. La valvule d'*Euſtache* qui n'a point ici de partie fibreuſe.

Pour continuer nôtre deſcription du *cœur*, nous allons dire quelque choſe des valvules qui ſe trouvent à l'embouchure de ſes gros vaiſſeaux. Or comme les gros vaiſſeaux qui entrent ou ſortent du *cœur* ſont de deux eſpeces, les valvules qui ſont à leurs embouchures ſont auſſi de deux ſortes ; ſçavoir, celles qui ſont propres aux veines, & celles qui conviennent aux arteres.

Les veines qui ſont quatre, ſe dégorgent dans les ſacs dont j'ai parlé ; ſçavoir, les deux veines-caves, une ſuperieure & une inferieure, dans le ſac de la veine-cave ; & les quatre veines poûmonaires, deux droites & deux gauches, dans les cornes du ſac poûmonaire. Ces deux ſacs conſervent pendant quelque tems, auſſi bien

bien que les oreillettes, une certaine mesure de sang, puis ils se dégorgent dans les ventricules du *cœur*. C'est à l'ouverture de ces sacs dans le *cœur*, que les valvules des veines sont placées : elles sont cinq, trois pour les veines-caves, & deux pour les veines poûmonaires.

Les premieres valvules sont appellées *tricuspides* ou triglochines, parce qu'elles representent, à ce que l'on dit, un triangle. Les secondes sont dites *mitrales*, parce qu'étant ouvertes, on prétend qu'elles ressemblent à la mitre renversée d'un Evêque.

Les noms ne font rien à la chose, pourvû que l'on connoisse au vrai la structure des parties, leur situation & leur figure; mais ces valvules sont faites les unes comme les autres, & ne ressemblent nullement à un triangle; elles representent au contraire un quarré tendineux assez irrégulier, & du bord tendineux de ce quarré, qui est, pour ainsi dire, comme flotant dans les ventricules, partent de petits cordages tendineux qui vont s'attacher à des colonnes charnuës, qui sont dans les ventricules comme autant de petits muscles particuliers. Entre chaque quarré tendineux qui forme les valvules tricuspides, on voit de petites parties aponévrotiques qu'on peut regarder comme de petites val-

vules ; ainsi l'on peut conter six valvules tricuspides, trois grandes & trois petites. La même mécanique s'observe aux valvules mitrales qui sont à l'embouchure du sac poûmonaire, car on peut y conter quatre valvules, deux grandes & deux petites.

L'usage de ces valvules est bien de permettre au sang contenu dans les sacs des veines-caves & des veines poûmonaires, de passer dans les ventricules du *cœur*, mais aussi d'empêcher ce même sang de revenir des ventricules dans les sacs. Or ces deux actions contraires ne s'éxecutent que par le relâchement & la constriction des fibres du *cœur* ; car dans sa dilatation, les valvules tricuspides sont écartées pour donner entrée au sang dans les ventricules, mais dans sa contraction, elles sont intimément approchées les unes des autres, pour s'opposer au retour de ce sang par les mêmes endroits.

Les grosses arteres du *cœur* sont deux, une qui part du ventricule anterieur, qu'on appelle l'artere poûmonaire, & l'autre du ventricule posterieur, qu'on connoît par la grande artere, ou l'*Aorte*. Ces deux arteres ont à leur sortie du *cœur*, chacune trois valvules, qui sont autrement construites que celles que nous venons d'examiner ; car bien loin d'être de

petits quarrés tendineux & aponévrotiques, elles sont de petits sacs membraneux qui ressemblent parfaitement aux petites poches que les Dames mettent à leurs tabliers. La convexité de ces petites poches regarde les ventricules du *cœur*, & leur cavité est tournée du côté du canal de l'artere : surquoi il faut faire ici une attention qu'on n'a point, que je sçache, encore faite, puisque le celebre M. *Morgagni*, qui est le dernier Auteur qui ait fait dessiner ces valvules d'après nature, a fait leur fond exactement ceintré, au lieu que je trouve qu'il est triangulaire, & se termine comme par une pointe; ce que j'ai fait observer dans la premiere fig. de la seiziéme planche.

Ces valvules sont nommées *semi-lunaires* ou *sigmoïdes*, parce qu'elles ont la figure d'une demi-lune, ou d'une ancienne lettre des Grecs qui est comme le C des Latins. Cependant quand on examine avec attention le bord flottant de ces petites poches, on voit qu'il est divisé en deux demi-lunes, par un petit bouton qui est plus élevé, & qui paroît cartilagineux. *Arantius*, qui est, suivant toutes les apparences, le premier qui ait décrit ce petit bouton cartilaginenx, dit qu'il ressemble à un grain de la petite semence qu'on nomme *Pani*, & que ce bord est plus

épais que tout le reste de la valvule, comme s'il étoit formé par un repli de la membrane qui la construit. M. *Morgagni* ajoûte plusieurs observations à celles d'*Arantius*, & assure que ce petit bouton qui paroît cartilagineux, se trouve plus frequemment aux valvules de l'Aorte que de l'artere poûmonaire : qu'il y a même certain mouton dans lequel il ne se trouve point du tout, aussi-bien que dans quelques chiens ; mais pour ce qui est des Bœufs, il l'a toujours vû dans les valvules de l'une & de l'autre artere ; & à cette occasion il décrit ainsi la situation & la structure de ces petits tubercules dans ces animaux. » Le milieu du bord flotant de » toutes ces valvules sigmoïdes, s'éleve » par des lignes courbes en maniere d'an» glé qu'on nomme curviligne ; il arrive » quelquefois que cette partie des valvules » se repliant en petit peloton, paroît for» mer ce tubercule, qui n'en est néan» moins point formé dans aucun sujet, » mais il est situé au-dessous de cet angle, » & il est d'une figure tantôt ronde, tan» tôt oblongue. De plus, il ne tient ni de » la nature du cartilage ni de celle de l'os, & » il est fait de fibres charnuës, car il y en a » qui des côtés des valvules s'étendent » transversalement sur leurs corps, & or» dinairement ce sont quelques-unes d

e

» ces fibres qui montent vers l'angle du
» milieu du bord, qui vont former ce
» tubercule à l'endroit que j'ai marqué.
» La structure de ces mêmes tubercules &
» de ces mêmes valvules, n'est pas fort
» differente chez nous : car pour les tu-
» bercules on les trouve, à leur interieur,
» quelquefois charnus, d'autre fois ten-
» dineux. Quant aux valvules elles sont
» toutes fortifiées par un rebord semblable
» qui est tendineux ; & au-dessous du re-
» bord elles sont garnies de beaucoup de
» fibres charnuës, qui vont, à la verité, en
» travers dans les valvules de l'artere poû-
» monaire, mais celles de l'Aorte sont
» obliques dans leur progrès. Il est assez
» ordinaire de voir sensiblement ces fibres
» charnuës se prolonger obliquement de
» part & d'autre jusqu'à ces tubercules. »
Earum omnium valvularum medius limbus assurgit in angulum curvilineum ; eaque pars valvulæ in se convoluta, non nunquam corpusculum repræsentat, quod nusquam est. Sed illud cùm est, sub eo angulo positum est, figurâ aliquando rotundum, aliàs oblongum. Nec verò ex cartilagine, aut ex osse, sed ex fibris carneis factum est. Fibræ enim carneæ transversæ per valvulas ab harum lateribus promittuntur : suntque istarum sæpè aliquot quæ ad eum limbi angulum sursum protensæ descriptum ibi cor-

pusculum faciunt. Neque admodum absimilis in nobis est eorumdem corpusculorum, & valvularum structura. Ea namque corpuscula aliquando intus carnea, aliàs verò quasi tendinea comperiuntur. Valvulæ autem cùm tendineæ omnes fibræ in ipso limbo firmantur, tum inferiùs fibris carneis ornantur pluribus, valvulæ quidem pulmonaris arteriæ in transversum ductis, ostiola verò arteriæ magnæ obliquè ut plurimum etiam protensis: harum sæpiùs aliquot hinc, atque hinc evidenter ad corpuscula elongantur. Morgagn. Adv. I. 19.

Enfin ces petits tubercules tendineux font de ces attentions singulieres de l'Artiste Divin, au jeu & à la mécanique de nos organes; car si les valvules semi-lunaires ne s'étoient pas terminées par un bord tendineux, & si le milieu de ce bord n'avoit pas été plus élevé, & n'avoit pas été garni d'un petit tubercule ou bouton tendineux, qui rend le milieu du bord de chaque valvule semi-lunaire ou sigmoïde, comme angulaire, les trois valvules des arteres poûmonaires & surtout de l'aorte, étant une fois tenduës & pleines de sang, n'eussent-elles pas laissé un espace triangulaire qui eut donné passage au sang des arteres dans le *cœur*? Le mouvement si nécessaire de ce puissant muscle n'eut-il pas été bientôt interrompu; & n'eussions-

nous pas été exposés à chaque instant a une mort subite ?

Parmi les mécanismes que l'on peut déduire de la structure merveilleuse de ces valvules, leur fond angulaire n'est-il pas comme un épron qui divise la colonne de sang, la conduit dans le centre de l'artere où les valvules sont moins de résistance. De plus, le mouvement que le sang reçoit du *cœur*, auroit-il une action sur toute l'étenduë de la convexité de ces valvules, sans cette construction à laquelle on n'avoit point encore pensé ; & le sang qu'elles contiennent dans la dilatation, eût-il pû en être exactement chassé dans la constriction du *cœur*, si celui qui vient par derriere n'avoit pas pû frapper la valvule dans toute son étenduë ? C'est ainsi que les choses qui paroissent chez nous les moins interessantes, deviennent, quand elles sont reflêchies, de justes sujets d'admirer la sagesse infinie de l'Estre suprême.

Avant de passer à la connoissance des fibres du *cœur*, nous allons faire quelques réflexions sur la position & la mécanique de ses grands vaisseaux, ou de ses vaisseaux communs, sur l'Aorte & la distribution de ses principales branches, & sur la maniere de voir les valvules semi-lunaires en place. La façon de *Lovver* est de couper les vaisseaux presqu'au niveau de la base du *cœur* :

pour lors trois de ces vaisseaux represen-tent un triangle parfait ; sçavoir, les deux veines-caves & poûmonaires qui sont au bord posterieur de la base du *cœur*, & qui font comme la base du triangle que nous supposons : l'artere poûmonaire est sur le bord anterieur, & fait comme la pointe du triangle ; mais l'artere Aorte est dans le centre de la base, & dans le milieu du triangle.

Est-ce là une description qui fasse connoître la juste position de ces vaisseaux, & un moïen assuré de les distinguer ? Or comme les deux arteres sont en devant, il est facile d'appercevoir les valvules semi-lunaires en place ; on peut même les écarter & les remplir d'eau pour voir combien elles bouchent exactement le diamétre des arteres.

Si l'on veut examiner les gros vaisseaux de la base du *cœur* sans les couper, on voit qu'ils sont situés, comme je l'ai déja dit, dans la pointe du pericarde, & qu'ils ne jettent aucune ramification pendant qu'ils sont dans ce sac (je ne conte point les vaisseaux coronaires) mais les ramifications commencent à se faire dès qu'ils sont hors du pericarde : pour lors on voit que l'artere poûmonaire qui est anterieure, & l'Aorte, sont collées ensemble par une substance celluleuse, & enfermées dans

une même gaine. On sent assez qu'il est impossible de bien voir ces vaisseaux si l'on ne détruit toutes les adhérances qu'ils ont les uns avec les autres.

Après avoir débarassé tous ces vaisseaux, on voit que l'artere poûmonaire droite est plus longue & plus étroite que la gauche, qui est, en recompense, plus large & plus courte. C'est le contraire dans les bronches ; car la gauche est plus longue & plus étroite, & la droite plus courte & plus large, de façon que ces vaisseaux soit sanguins soit aëriens, étant joints ensemble, forment un parallelograme ou quarré oblong.

La raison de cette disposition mécanique est pour que les colonnes de sang & d'air soient distribuées en proportions égales & sans dérangement de chaque côté ; car la crosse de l'Aorte étant obligée de passer sur l'artere poûmonaire droite, il a fallu que cette derniere fût plus longue, afin d'aller trouver le poûmon plus loin : & l'Aorte inferieure passant sur la bronche gauche, il a fallu aussi que cette derniere fût plus longue, afin de ne point gêner l'Aorte. Mais quand on examine avec plus d'exactitude que n'ont fait les Anatomistes, & principalement les modernes, qui disent presque tous la même chose ; quand on examine, dis-je, la naissance & l'inser-

tion du canal arteriel, on a lieu de juger que le diamétre plus large de l'artere poûmonaire gauche, par rapport à la droite, n'est point une inadvertance de l'Artiste de cette belle machine ; c'est au contraire une structure très-refléchie, & qui détermine, pour ainsi dire, toute la colonne du tronc de l'artere poûmonaire, surtout dans le fœtus, à se porter dans l'artere poûmonaire gauche, pour trouver une pente facile & un chemin court à passer dans l'Aorte inferieure.

Ceci paroît peut-être un paradoxe ; car tous les Anatomistes que j'ai lû, disent que le canal arteriel est placé entre l'*artere poûmonaire & l'aorte*, ou que ce *tüiau va se rendre de l'artere poûmonaire à l'aorte.*

C'est tout comme si je disois que l'artere hipogastrique part de l'Aorte. En effet, cette façon d'indiquer la naissance & l'insertion du canal arteriel, annonce-t-elle autre chose, sinon que ce canal part du tronc de l'artere poûmonaire, &c ? Comment peut-on avancer une position de partie si fausse ? Est-ce qu'on ne sçait pas qu'il part du ventricule anterieur du *cœur* un tronc d'altere que l'on appelle poûmonaire, que ce tronc qui paroît le plus antérieur de tous les vaisseaux de la base du *cœur*, monte un peu obliquement de droit à gauche, perce la pointe du pericarde,

& se divise ensuite en deux grosses branches? Ces deux branches se jettent à droit & à gauche, pour se ramifier dans les poûmons qui sont également deux, l'un à droit & l'autre à gauche; c'est pourquoi je les ai appellées l'artere poûmonaire droite, & l'artere poûmonaire gauche. Or le canal arteriel ou le canal de communication, ne part ni du tronc principal de ces arteres, ni même de sa bifurcation; mais bien de l'artere poûmonaire gauche, pour s'aller jetter dans l'aorte inferieure qui en est plus proche. Ainsi l'on voit que le diamétre de l'artere poûmonaire gauche n'excede pas celui de la droite, sans un dessein particulier.

Deux circonstances auxquelles les Auteurs n'ont, que je sçache, point encore fait d'attention, touchant le canal arteriel, est son diamétre, & ce qui peut diriger le sang. Ce canal est aussi gros dans le fœtus, que le sont les autres vaisseaux de la base du *cœur*; & l'on voit à l'endroit de sa naissance, une espece de bride valvuleuse qui dirige le sang contenu dans le canal vers l'Aorte inferieure; mais dans l'adulte il n'est pas bien gros, il a même perdu sa cavité, & devient comme un ligament, parce qu'il n'a plus d'usage.

Puisque nous voici sur les particularités des vaisseaux de la base du *cœur*, on ne

sera peut-être pas fâché de sçavoir que les vaisseaux coronaires descendent non seulement sur ses surfaces entre les deux ventricules, pour jetter à droit & à gauche leurs rameaux, mais communiquent encore les uns avec les autres, & même dans les ventricules. Voici comme l'on prouve ce fait. En perçant la veine, ou plutôt en la soufflant par son entrée, elle gonfle tous les vaisseaux, veines & arteres, & même les ventricules. La même expérience peut se faire par les arteres coronaires.

Veut-on sçavoir comment le sang qui du ventricule posterieur, autrement le gauche est poussé par l'Aorte, peut enfiler les trois rameaux que l'on appelle l'Aorte superieure, il faut consulter *Lovver* ? Ce celebre Anatomiste fait observer à la paroi superieure de la Crosse de l'Aorte, des angles aux ouvertures des trois arteres superieures, qui comme les éprons que l'on voit aux piliers des arches pour diviser les eaux, divisent aussi le grand fleuve du sang, & l'obligent à passer en partie dans les trois arteres superieures. Pour voir ces éprons naturels, il faut ouvrir la Crosse de l'Aorte suivant sa longueur par sa partie anterieure, puis la partager encore en deux parties égales, & emporter entierement le lambeau in-

ferieur : après ces coupes on a la satisfaction de voir les angles aigus, ou les éprons des arteres, aussi distinctement que je les ai fait representer dans la seconde figure de la seiziéme planche.

Comme j'ai fait dessiner sur le sujet même, l'aorte & ses principales branches, je vais dire deux mots des arteres intercostales superieures, mal connuës par les Auteurs.

OBSERVATIONS ANATOMIQUES ;

Sur l'origine & le progrès des arteres *intercostales superieures*, lûës à l'Académie Roïale des Sciences, par l'Auteur en l'année 1726.

J'avouë que la Phisique & les mécaniques parent beaucoup l'Anatomie, mais la dissection assiduë par ceux qui sont versés dans ce travail, donnent lieu de reconnoître souvent la fausseté des raisonnemens, & orne toûjours l'Anatomie de quelques nouvelles découvertes. Cet exercice a souvent été mon occupation ; & l'idée que je m'en suis formée, m'a fait entreprendre de l'enseigner : & forcé pour satisfaire mes éleves, de faire la dissection exacte de plusieurs cadavres, je me suis apperçû que la construction & la position

des organes qui composent le corps humain, n'étoient pas toûjours de la façon que les Auteurs les avoient décrites.

Parmi plusieurs erreurs que j'ai remarquées dans les Livres d'Anatomie, tant anciens que modernes, la naissance des *arteres intercostales superieures* est une des plus considérables. En effet, tous les Anatomistes dont j'ai lû les Ouvrages, ont avancé que les trois & quatre *arteres intercostales superieures*, viennent de la soûclaviére de chaque côté; & ceux qui ont fait graver des Planches, font partir un rameau de la partie inferieure de chaque artere *soûclaviere*, qui descendant perpendiculairement, jette trois ou quatre rameaux d'arteres qui vont horisontalement, selon eux, se loger dans la fissure des trois ou quatre côtes superieures.

Aïant voulu verifier sur les cadavres cette origine, ce progrès, & cette disposition des trois ou quatre *arteres intercostales superieures*, j'ai au contraire trouvé que, semblables aux intercostales inferieures, elles partoient toutes de l'aorte inferieure, dans l'ordre suivant.

1° Le tronc de l'aorte après avoir fourni les trois branches qu'on appelle l'aorte superieure, descend l'espace de deux travers de doigts, sans jetter aucun rameau, même dans des sujets d'une médiocre gran-

deur, car cet espace a plus d'étenduë dans les grands sujets.

2° Les premiers rameaux qu'il produit ensuite, partent de sa partie posterieure, & ce sont les *arteres intercostales*.

3° Le premier tronc d'*artere intercostale* monte obliquement, & après un travers de doigt de chemin dans des sujets d'une bonne grandeur, jette quelquefois un petit rameau, qui monte aussi obliquement pour gagner la premiere côte qu'il accompagne dans tout son trajet.

4° Quand ce petit rameau qui part du premier tronc intercostal ne manque point, c'est lui qui est la premiere *artere intercostale*; mais quand il manque, comme cela arrive souvent, la premiere côte n'a point d'artere qui l'accompagne tout le long de son trajet, & elle ne reçoit de sang que par les petites ramifications des arteres collaterales.

5° Le premier tronc d'*artere intercostale* continuë encore son chemin l'espace d'un travers de doigt; après quoi il se divise en deux rameaux, dont le superieur va le long de la deuxiéme côte, & l'inferieur accompagne la troisiéme. Ces deux rameaux ne manquent jamais, & sont toûjours existens.

Voilà le mécanisme que j'ai observé dans la distribution des trois *arteres inter-*

costales superieures : quant à la quatriéme elle est formée par le second tronc d'artere intercostale ; la cinquiéme par le troisiéme tronc, & ainsi du reste, de sorte que dix troncs d'arteres intercostales qui partent de la partie posterieure de l'aorte inferieure, fournissent des branches à toutes les côtes, comme on peut le voir dans la figure suivante.

EXPLICATION

De la quinziéme Planche.

Cette figure fait voir la crosse de l'Aorte, son tronc, & ses principales distributions.

A. l'Aorte coupée à la sortie du cœur. C'est là le commencement de sa crosse qui est situé presqu'anterieurement, l'autre partie de la même crosse étant posterieure, & au côté gauche des vertebres superieures du dos.

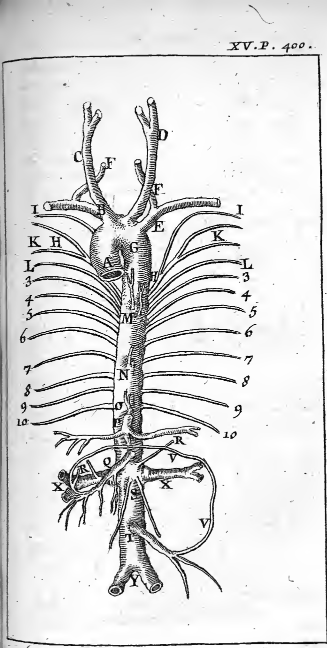
B. La soûclaviere droite, d'où part la carotide du même côté.

c. La carotide droite.

D. La carotide gauche qui part de la partie superieure de la crosse.

E. La soûclaviere gauche.

F F. Les arteres vertebrales ou cervicales.


C
F
D
F
I
B
I
E
K H
G
K
A
L
L
3
3
4
4
5
M
5
6
6
7
7
N
8
8
9
9
O
10
P
10
R
V
R
Q
X
X
S
V
T
Y

G. Le commencement de l'Aorte inferieure, qui descend l'espace de plus de quatre travers de doigts dans les grands sujets, sans jetter aucun rameau.

H H. Le premier tronc d'artere intercostale de chaque côté.

I I. Son premier rameau de chaque côté, qui fournit la premiere intercostale quand il s'y trouve, &c.

K K. Le même tronc qui se divise en deux rameaux, dont le superieur est la *seconde* intercostale, & l'inferieur la *troisiéme*.

L L. Le second tronc d'artere intercostale, qui comme le précedent part de la partie posterieure de l'Aorte inferieure. Ce troncs de chaque côté fournit à la quatriéme côte.

3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. Les troisiéme tronc &c. jusqu'au dixiéme, fournissent depuis la cinquiéme côte jusqu'à la douziéme.

M. L'on voit à la partie anterieure de l'Aorte, à l'opposite du douziéme & troisiéme tronc intercostal, deux petites branches d'arteres qui sont les arteres du poûmon ou de *Ruysch*.

N. L'artere œsophagienne.

O. L'artere Diaphragmatique.

P. Le tronc cœliaque avec ses rameaux.

Q. La mezenterique superieure.

R R. Les arteres atrabilaires. Quelquefois elles partent toutes les deux du trone de l'aorte ; cela varie.

S. Les arteres ſpermatiques.

T. La mézenterique inferieure, à laquelle on remarque un rameau conſidérable qui accompagne le colon, fait par conſéquent preſque tout le tour du ventre, & vient s'anaſtomoſer avec un rameau de la mézenterique ſuperieure. Ce rameau d'artere eſt fort curieux, & ne ſe trouve point ordinairement dans les figures. On l'a déſigné par ces caracteres. V V.

X X. Les arteres renales ou émulgentes. Le Graveur a fait la gauche plus longue, ce qui eſt une faute.

Y. La diviſion de l'aorte inferieure en iliaques.

Lorſque je lûs ce Mémoire à l'Académie Roïale des Sciences, je n'eus pour Anatomiſtes de mon ſentiment, que Meſſieurs *Petit* & *Morand*, Chirurgiens ; les autres néanmoins après d'aſſez longues diſcuſſions, furent obligés de convenir que le fait étoit nouveau, & qu'il méritoit d'être inſeré dans l'Hiſtoire de l'Académie. Cette eſpece de ſatisfaction pour ceux qui cherchent à faire des découvertes, ne fut pas long-tems la récompenſe de mon travail, car j'appris quelque tems après que M. *VVinslovv* prétendoit avoir trou-

vé la description que je viens de donner des *arteres intercostales superieures*, dans l'*Anthropographie de Riolan.* Je dis pour lors que si *Riolan* avoit décrit les *arteres intercostales superieures* de la façon que je venois de le faire, cette verité aïant depuis ce tems-là échappé à tous les écrivains, j'avois du moins le même avantage en la faisant revivre, que M. *VVinslovv* avoit eu en donnant la *veritable situation du Cœur* à l'académie des Sciences, que l'on trouve si bien écrite, & si bien gravée dans *Vésale* & dans les planches d'*Eustachius.* Mais comme le plaisir de donner quelque chose de nouveau est la récompense qui flatte plus agréablement les Anatomistes, j'ai voulu voir moi-même si je trouverois dans l'*Anthropographie de Riolan*, ce que j'avois crû m'appartenir en propre, & j'ai eu le plaisir d'y lire ce qui suit.

» Le tronc descendant de l'aorte, après » s'être recourbé à gauche & en bas, est » appuïé sur les corps des vertebres ; & » tout le long jusqu'à l'os *sacrum* il en sort » de chaque côté, autant de rameaux qu'il » y a de vertebres ; & comme il n'y a point » d'artere qui réponde à la veine azigos, les » petites atteres par cette arrangement, » suppléent à la fonction qu'elle auroit. » *Descendens truncus aortæ ad lævam contorsus, ac deorsum reflexus, vertebrarum cor-*

poribus fulcitur, & in progressu suo usque ad os sacrum ex utroque latere tot arteriolas producit, quot sunt vertebræ, nullaque reperitur Azigos arteria, quæ comitetur venam azigon, sed ejusmodi arteriolæ illius vicem supplent. Riolan. 9. Anthropograph. p. 226.

Est-ce là une description des arteres intercostales? Y a-til rien dans ce passage, non seulement qui approche de ce que j'ai dit, mais du vrai? sont-ce là des preuves suffisantes pour convaincre l'Académie Roïale des Sciences?

Mais comme le même *Riolan* a fait, beaucoup de tems ~~son~~ sur après Anthropographie, un ouvrage intitulé *Encheiridion Anat.* j'ai eu la curiosité de lire cet abregé, & j'ai trouvé dans sa quatriéme édition, le même passage ci-dessus, auquel il a ajouté. » On » peut appeller *intercostales* celles qui se » rencontrent dans la poitrine, & les au- » tres qui sont plus bas dans la cavité du » ventre inferieur, les arteres lombaires. » *Intra thoracem* intercostales *dici possunt: infrà in ventre inferiore lumbares arteriæ.* Encheiridion Anat. pag. 241. Ceci parle-t-il en aucune façon des arteres intercostales superieures, & en explique-t-il la mécanique, comme M. *VVinslovv* veut pourtant le persuader, & le fit inserer en 1727. dans le traité des saignées de M.

Silva, Docteur en Médecine.

Nous nous flatons que les gens connoisseurs libres de prévention, à qui il importe peu que les Anatomistes de l'Académie des Sciences soient Médecins ou Chirurgiens, jugeront si ce que je viens de rapporter des deux livres de *Riolan*, regarde en aucune façon *l'origine* & le *progrès* des arteres intercostales *superieures*; & si cet Auteur a jamais pensé qu'elles fussent comme je les ai décrites, & comme les trouveront sur le sujet, tous ceux qui suffisamment versés dans la dissection, sont en état de faire des observations exactes; parce qu'en matiere de faits, le grand nom d'un Artiste ne doit pas l'emporter d'autorité. Mais sans nous amuser davantage à combattre des objections si peu capables de nous enlever nôtre découverte, disons pour terminer ces digressions, quelque chose de la position des grosses veines de la baze du cœur?

Les veines-caves sont deux, une superieure & une inferieure. Ces veines, comme je l'ai déja dit & fait graver, ne sont point situées le long du milieu de la poitrine, mais elles sont dans sa cavité droite. La veine-cave inferieure n'a pas plus d'un travers de pouce de longueur dans la poitrine; & il est impossible de l'y appercevoir, qu'on n'ait auparavant ouvert le

pericarde. La veine-cave superieure est plus longue, puisque l'on peut lui trouver quatre travers de doigts dans l'homme fait.

L'union de ces deux veines dans l'oreillette droite du *cœur*, ou plutôt dans le sac des deux veines-caves, est décrite par les Auteurs d'une façon à faire connoître qu'ils n'ont jamais observé cette mécanique, où qu'ils ne l'ont vûë que dans les Brutes.

La veine-cave superieure dans l'homme, tombe presqu'en ligne perpendiculaire sur l'inferieure ; à la difference néanmoins que le sac de l'oreillette droite est entre deux, & qu'on voit très-peu de la continuité de ces deux veines.

Pour mieux faire sentir la construction mécanique de la jonction de ces deux veines, il faut se les représenter comme si elles ne faisoient qu'un tuïau situé perpendiculairement le long de la poitrine, & que ce tuïau fût considerablement échancré dans son milieu : c'est la vraïe mécanique des deux veines-caves. Or le sac de l'oreillette droite occupant, ou étant attaché à toute la circonference de cette grande échancrure, ne doit-on pas conclure qu'il reste peu de la substance du tuïau dans cet endroit ? Voilà comme se joignent les veines-caves dans l'homme, & c'est ces

artifice ſingulier de la nature, qui empêche que le ſang de la veine-cave ſuperieure ne foule celui de la veine-cave inferieure: car l'un & l'autre parvenus à l'échancrure, ils ne ſe trouvent plus arrêtés par les bornes du tuïau; ils ſe trouvent au contraire dans le grand ſac des veines-caves; & aïant perdu de leur mouvement, par la raiſon qu'une liqueur en perd beaucoup en paſſant d'un tuïau étroit dans un plus large, ils ne ſont plus diſpoſés à ſe gêner l'un & l'autre.

La valvule d'*Euſtache* ſert encore beaucoup à empêcher que le ſang de la veine-cave ſuperieure ne foule celui de la veine-cave inferieure; car le fond de cette valvule étant du côté du bas-ventre, il permet au ſang de la veine-cave inferieure d'entrer dans le ſac; mais pour peu qu'il veille retrograder, il dilate cette valvule, qui bouchant la moitié du diametre de la veine-cave inferieure, agrandit d'autant le ſac de l'oreillette droite du *cœur*, ce qui fait que le ſang ſe trouve plus diſpoſé à entrer dans le ventricule anterieur. C'eſt une conjecture que je hazarde, mais elle me paroît auſſi bien fondée pour la veine-cave inferieure, que les valvules ſemi-lunaires le ſont pour empêcher le ſang des arteres de rentrer dans le *cœur*.

Il n'en eſt pas de même dans les brutes,

car les veines-caves ſuperieures & inferieure, conſervent non ſeulement beaucoup plus de leur tuïau, en ſe joignant dans le ſac de l'oreillette droite, mais bien loin de tomber perpendiculairement l'une ſur l'autre, comme dans l'homme, elles font encore un coude. Or ces coudes produiſent une avance ou un angle conſiderable dans la jonction de ces deux veines, de ſorte que les colonnes de ſang ſe trouvant détournées par les coudes & par l'avance, ſont moins diſpoſées à ſe refouler l'une & l'autre. Voilà la mécanique que les Auteurs décrivent uniquement, tirée de la diſſection des animaux, mais qui eſt bien differente dans l'homme, comme je viens de le faire voir.

DE L'ORDONNANCE

Des fibres motrices du Cœur.

M. *Vinslovv* a fait connoître dans un Mémoire qu'il a donné à l'AcademieRoïale des Sciences, en l'année 1711. que le *cœur* eſt un double muſcle, dont le plus conſiderable forme le ventricule poſterieur, autrement le gauche; & le moindre le ventricule anterieur, ou le ventricule droit.

Le *ſeptum medium*, ou la cloiſon qui s'obſerve

s'obſerve entre les deux ventricules du *cœur*, & que beaucoup d'Anatomiſtes attribuent toute entiere au ventricule poſterieur, appartient à l'un & à l'autre de ces ventricules ; c'eſt-à-dire, comme l'explique M. *VVinslovv*, qu'elle eſt composée des fibres du ventricule poſterieur, & de celles du ventricule anterieur.

En un mot, pour ſe former une idée nette de la conſtruction du *cœur*, il faut s'imaginer qu'il n'eſt autre choſe que deux petits ſacs charnus, adoſſés l'un à l'autre : ainſi cet adoſſement eſt ce qu'on appelle le *ſeptum medium*. Ce qu'il y a encore de ſingulier dans cette ſtructure, d'autant plus merveilleuſe, qu'elle eſt difficile à développer, eſt que les deux ſacs charnus dont nous parlons, ſont eux-mêmes recouverts & contenus dans un troiſiéme ſac charnu fort mince, & commun à tous les deux, puiſqu'il les environne.

L'ordonnance & l'arrangement mécanique des fibres muſculaires du *cœur*, eſt tel qu'elles ſont toutes coudées en angle, ou courbées en arc ; & comme leurs extrémités regardent la baze, & le coude ou le milieu de l'arc, la pointe du *cœur*, les Anatomiſtes ſe ſont imaginés qu'elles reſſembloient à un 8 de chiffre, mais elles n'ont aucun rapport avec cette figure, & ſont ſeulement des arcs plus ou moins

longs, & plus ou moins coudés.

Les deux extrémités de chaque arc fibreux ne sont cependant point paralleles, car l'une se jette d'un côté, & l'autre du côté opposé ; ce qui fait que quand on les regarde de champ, elles laissent un espace entre elles. C'est une mécanique à peu près semblable à celle des ciseaux bien faits, dont l'envoilûre jette une lame à droit, & l'autre à gauche, comme on l'apperçoit en les regardant de champ, lorsqu'ils sont ouverts.

Les fibres exterieures du *cœur* vont obliquement de droit à gauche, & de gauche à droit : elles sont communes à tous les deux ventricules, & fort minces. Elles se contournent autour de la pointe, sans aller jusqu'à son extrémité, & s'enfoncent en dedans pour remonter & aller former la surface interne des ventricules, mais principalement du ventricule posterieur ou gauche, & même ses colonnes. D'où l'on conçoit que les fibres les plus longues du *cœur* sont les plus exterieures, parce qu'elles vont de dehors en dedans ; & celles qui sont dans l'entre-deux sont les plus courtes, & deviennent plus courbées à mesure qu'elles s'approchent de la baze.

Suivant cette description, le ventricule posterieur ou le gauche, a beaucoup plus de fibres que l'anterieur ; aussi sont elles

plus croisées en tous sens, & d'une direction beaucoup plus irreguliere, puisqu'elles forment un grand nombre de plans & de couches differentes. Le plan exterieur du ventricule posterieur, paroît, par exemple, transversal. Quand on l'enleve on en voit un qui va obliquement en descendant. Sous celui-là il y en a un, dont les fibres sont presque droites; & enfin sous ce dernier les fibres sont toutes droites. Si l'on enleve ce plan de fibres droites, on en voit un autre de fibres obliques; sous ce dernier, un de fibres transversales; sous celui-là, un de fibres qui commencent à monter, & enfin un dont les fibres montent tout-à-fait.

Pour bien entendre cette description, j'avoüe qu'il seroit nécessaire qu'elle fut accompagnée de démonstration, ou pour le moins d'un grand nombre de figures: cependant pour peu qu'on refléchisse sur la figure & la situation des fibres que je viens de décrire, qui ne sont ni spirales ni en 8 de chiffre, on appercevra facilement que la contraction du *cœur* ou *torse* ou *en vis*, à laquelle cette structure imaginée avoit donné lieu, est gratuitement supposée, & que le *cœur* se contracte dans tous ses points en même tems. D'où il suit en apparence, que la pointe du *cœur* s'approche de sa baze dans la sistole.

Cette conséquence generalement suivie par tous les Anatomistes, est néanmoins détruite par M. *VVinslovv.* Cet Anatomiste dit que la pointe du *cœur* ne peut s'approcher de sa baze dans la sistole, parce que la pointe aïant moins de fibres que le milieu des ventricules, elle a par conséquent moins de force. Or les fibres du milieu des ventricules, & principalement celles du posterieur qui sont si croisées, étant plus nombreuses, les parois interieures des ventricules seront plus approchées dans leur milieu, lorsque la sistole se fera: ce qui ne peut arriver que la pointe & la baze même du *cœur*, ne s'éloignent du milieu. Donc le *cœur* s'allongera dans la sistole; & c'est dans cet état que la pointe ferme & solide du *cœur*, frappe l'extrémité anterieure de la sixiéme vraie côte.

Ce sentiment, quoique contraire à tout ce qu'on a écrit jusqu'à ce jour, paroît si vrai, que si on ne l'adopte pas, il est impossible de rendre raison du phénomene suivant.

Tout le monde convient que lorsque le *cœur* se contracte, pour lors les arteres se dilatent; & dans le tems que le *cœur* se dilate, dans ce tems-là même les arteres se contractent. Tout le monde convient encore que lorsqu'on touche le pouls, on sent l'artere frapper le doigt dans le tems de sa dilatation.

Après ces verités connuës telles par tous les Phisiciens & les Anatomistes, l'on propose cette difficulté. Si l'on met un doigt sur l'artere radiale, ou sur toute autre artere, pour sentir son battement, & qu'en même tems on pose l'autre main sur l'extremité anterieure de la sixiéme vraie côte du côté gauche, pour sentir aussi les battemens de la pointe du *cœur*, on s'apperçoit que les battemens du *cœur* & de l'artere, frappent les deux mains dans le même tems.

Or s'il étoit vrai que la pointe du *cœur* s'approchât de sa baze, & la baze reciproquement de sa pointe, dans sa sistole ou contraction, comme on se l'est jusqu'ici imaginé, comment pourroit-on démêler ce phénomene ? Car enfin si la pointe du *cœur* ne se faisoit sentir que dans sa diastole ou dilatation, où pour lors les parois des arteres s'approchent de la colonne de sang qu'elles contiennent, s'éloignent par conséquent de la superficie du corps, & ne peuvent par une suite nécessaire faire sentir leur battement, il s'ensuivroit que la pointe du *cœur* & les arteres, ne pourroient frapper deux mains dans le même tems.

Enfin, pour achever l'histoire du *cœur* que nous avons suffisamment détaillée dans ce chapitre, nous pouvons regarder ses ventricules comme deux pompes, ou corps

de feringues à deux tuïaux, afin de donner sortie par l'un, & entrée par l'autre. N'en est ce pas là plus qu'il n'en faut, pour prouver que le *cœur* est le principal organe de la circulation?

CHAPITRE V.

Des Poûmons, & de leurs dépendances.

LEs poûmons sont deux grosses masses spongieuses, qui occupent la plus grande partie de la cavité de la poitrine. Ils sont convexes par leur surface anterieure, caves par la posterieure, & un peu échancrés par l'inferieure; de sorte que si l'on veut les comparer à un pied de bœuf, il faut les regarder par derriere.

Les *Poûmons* en general sont composés de deux lobes, un gauche & l'autre droit, dont les surfaces qui regardent les côtes sont convexes, & leur bord anterieur est separé par le mediastin; observant néanmoins que le bord anterieur du lobe gauche & inferieur, ne descend pas perpendiculairement sur le diaphragme, mais qu'il a une échancrure dentelée à sa circonference, comme M. W*inslovv* l'a observé dans les Mémoires de l'Académie des

Sciences, ce qui démontre combien l'Auteur de la nature est attentif aux differentes fonctions des ressorts de la machine humaine. En effet, sans cette prévoïance infinie de l'Architecte, n'eussions-nous pas été continuellement accablés de douleurs ou d'inflammations au poûmon gauche, puisque la pointe du cœur l'eût à tout moment frappé? Mais par cette sage précaution, le poûmon gauche peut se dilater sans se trouver sous les coups, souvent assez forts, de la pointe du cœur; ce qui fait qu'on la sent battre en cet endroit, n'y aïant rien entre elle & les côtes. On doit donc inferer de cette verité constante, qu'il est faux de dire que les *poûmons* embrassent entierement le cœur dans leur dilatation.

Comme nous avons fait connoître que les cavités de la poitrine n'étoient point d'une égale grandeur, & que la droite étoit beaucoup plus spacieuse que la gauche; il semble que les *poûmons* devroient se ressentir de ce défaut de cimétrie: c'est aussi ce qu'on remarque au *poûmon* droit qui est plus grand que le gauche, puisqu'il est divisé en deux lobes & demie, pendant que le gauche n'en a pour l'ordinaire que deux.

Mais une question qu'on pourroit me faire, est de sçavoir comment & dans quel

endroit de la poitrine, les *poûmons* sont attachés, car il est à présumer qu'ils n'y sont pas vacillans. Il est vrai que les Anatomistes que j'ai lûs n'en font point de mention ; c'est cependant une chose qui ne me paroît pas indifferente.

Pour être instruit de l'attache de chaque *poûmon* à la paroi interieure de la poitrine, il faut sçavoir que la trachée-artere, en entrant dans cette cavité, se trouve dans le mediastin même, je veux dire, entre les deux pleyres. Or dans cet endroit elle se divise en deux rameaux considerables qu'on appelle les *bronches*, dont l'une se jette à droit & l'autre à gauche, comme je l'ai déja dit. Chacune de ces bronches se joint avec une artere & une veine poûmonaire, & tous les trois forment un paquet de vaisseaux, qui perce le mediastin à peu près dans le milieu de la poitrine, & se dispersent dans le *poûmon* de leur côté. C'est cet endroit du *poûmon* qui doit naturellement être attaché au mediastin, & que l'on peut appeller la racine du *Poûmon*, toutes les autres adhérences, s'il s'en trouve, étant contre nature.

Passons à la substance du *poûmon* qui est un arrangement & un épanoüissement d'une portion celluleuse, & de trois sortes de vaisseaux, sçavoir, æriens, sanguins, & nerveux, si l'on veut.

Les vaiſſeaux de la premiere eſpece ſont les bronches : elles ſont formées de differens ſegmens de cercles cartilagineux, qui comme s'engagent les uns dans les autres, & perdent à la fin leur conſiſtance cartilagineuſe, pour ſe terminer dans des veſicules membraneuſes d'une figure angulaire très-differente, puiſqu'il y en a de quadrangulaires, de romboïdes, &c.

Ces cellules ſont arrangées autour des ramifications des bronches, par crochetées, comme des groſeilles, & jointes & unies enſemble par la ſubſtance celluleuſe qui ſe trouve parſemée d'une grande quantité de vaiſſeaux ſanguins, de quelques nerfs, & même de vaiſſeaux limphatiques.

Les vaiſſeaux ſanguins qui aident à former la ſubſtance des *poûmons*, ſont de deux ſortes ; les uns lui portent la nourriture, les autres ſont de gros vaiſſeaux qui ſuivent les ramifications des bronches, & ſe jettent ſur les cellules dont nous venons de parler, qu'elles environnent ; ſur chacune deſquelles elles forment un réſeau vaſculaire, dont le merveilleux tiſſu eſt capable de donner de l'éxercice aux eſprits les plus mécaniciens.

Si l'on veut ſe donner cette ſatisfaction, il faut ſoufler le *poûmon* d'une grenoüille, & au moïen de ſa tranſparence, l'on y verra très-aiſément la ſtructure ſurprenante dont je parle.

L'usage des *poûmons* est de recevoir l'air par l'inspiration, & de le chasser par l'expiration.

EXPLICATION

De la seiziéme Planche.

La premiere figure represente le ventricule anterieur du cœur ouvert, de façon qu'on peut voir par cette seule coupe, les valvules *Tricuspides* & *Semi-lunaires* dont nous avons ci-devant parlé, dans leur entier.

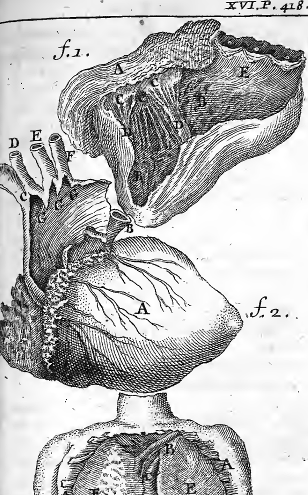
A. Le sac des veines-caves dans son entier.

BB. Le ventricule anterieur ou droit du cœur.

CCC. Les valvules Tricuspides, deux anterieures & une posterieure.

DD. Les colonnes charnuës qui donnent attache aux petits cordages tendineux des valvules Tricuspides.

E. L'artere poûmonaire ouverte de façon qu'on voit ses trois valvules semi-lunaires en leur entier. Il est inutile de mettre des caracteres pour indiquer ces trois valvules; il faut seulement faire attention à leur bord superieur, qui represente deux demi-croissans bornés par un petit bouton tendineux au milieu. De plus, le fond se


f. 1.
A
C
C
C
B
E
D
D
B
D
E
F
C
C
C
C
B
A
f. 2.
B
A
A
E
C
E
D
F
f. 3.



termine par une espece d'angle.

La seconde figure represente la crosse de l'Aorte ouverte tout le long de sa partie anterieure, afin d'y voir les éprons dont on a parlé.

A. Le cœur à peu près dans sa situation.

B. L'artere poûmonaire qui n'est point ici dans sa situation, mais on a passé l'aorte au-devant, afin de mieux voir le dedans de ce canal.

C. La sousclaviere droite.

D. La carotide droite qui part, comme l'on voit, de la sousclaviere du même côté.

E. La carotide gauche.

F. La sousclaviere gauche.

G G G. Les avances ou éprons qui fendent la colonne de liqueur, & l'obligent d'enfiler en partie les trois branches dont on vient de parler, qu'on appelle en general l'Aorte superieure.

La troisiéme figure represente la poitrine ouverte, de façon qu'on y voit les poûmons soufflés, & le pericarde dans sa situation naturelle.

A A. Les côtes cassées & jettées en dehors.

B. La veine sousclaviere gauche.

C. L'artere poûmonaire.

D. Le pericarde dans sa situation naturelle, où l'on voit qu'il n'est point en-

tierement recouvert des poûmons quoi qu'ils soient extraordinairement dilatés.

EE. Les poûmons droit & gauche soufflés.

F. L'échancrure dentelée du poûmon gauche, qui se trouve à l'endroit de la pointe du cœur, pour les raisons que nous avons dit.

Avant de finir ce chapitre, nous allons donner une courte notion de la *trachée-artere* & de l'*œsophage*.

Ces deux parties sont deux tuïaux assez amples, qui du fond du gozier descendent le long du coû. Le plus anterieur est celui qu'on appelle la *trachée-artere*, dont la partie superieure est nommée le *Larinx*, & l'inferieure sont les bronches, desquelles j'ai déja dit quelque chose. Le second tuïau beaucoup plus charnu que le précedent, est situé à la partie gauche & posterieure de la *trachée-artere* : c'est l'*œsophage*, dont la partie superieure s'appelle *pharinx* ; & l'inferieure après avoir descendu tout le long de la poitrine, traverse le Diaphragme, forme l'orifice superieur de l'estomac, qui n'est qu'une continuité de ce tuïau.

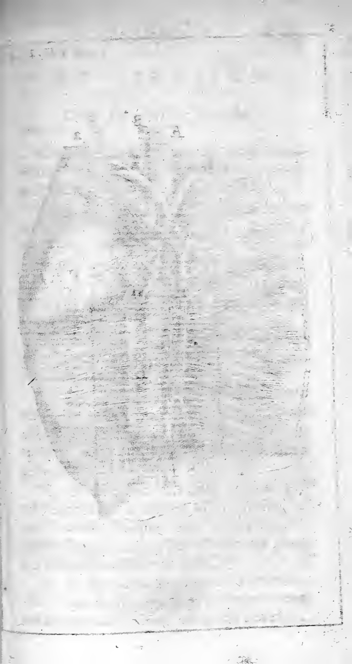
Le premier de ces deux canaux donne passage à l'air qui entre & sort du *poûmon*, & le second sert à conduire les alimens tant solides que fluides, dans l'estomac,

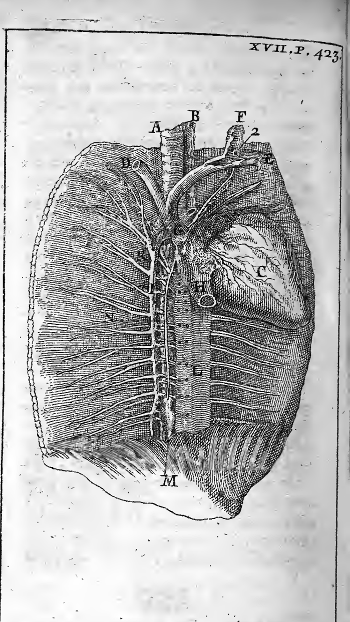
& à leur donner lieu de rétrograder quand par le vomiſſement ils ſont obligés de ſortir de l'eſtomac.

Je n'inſiſte point ſur la ſtructure de ces parties, il ſuffit de dire que l'*œſophage* a les mêmes tuniques que l'eſtomac & les inteſtins, que les deux premieres gliſſent ſur les deux ſecondes, de façon qu'on pourroit les ſeparer & en former deux *œſophages*. Quant à la *trachée-artere*, c'eſt un tuïau en partie membraneux & en partie cartilagineux. Ses cartilages ne ſont point des anneaux, mais bien des ſegmens de cercles cartilagineux : ainſi la partie poſterieure de la *trachée-artere* eſt toute membraneuſe, non pas pour loger l'*œſophage* & favoriſer la deſcente des alimens, comme l'avancent preſque tous les Auteurs, puiſque l'*œſophage* eſt au côté gauche de la *trachée-artere*, un peu plus poſterieurement, mais pour que les ſegmens de cercles cartilagineux puiſſent ſe reſſerrer, & que la *trachée-artere* ait la liberté de ſe retrécir, de même qu'elle a celle de ſe raccourcir par la coupe en talud de chaque cartilage, qui s'agencent les uns dans les autres.

Le celebre M. *Morgagni* a reconnu cette verité, puiſqu'après avoir rapporté le paſſage de *Willis*, qui dit que les cartilages de la *trachée-artere* ne ſont point

achevés pour ne point empêcher la déglutition ; il ajoûte, » quoique je ne » nie pas absolument cet usage, je puis » assûrer cependant que ce n'est pas son » principal, ou au moins l'unique cause » qui fait que les cercles ne sont pas tout-» à-fait achevés, puisqu'il y a assez d'ap-» parence que cette structure est ainsi, » pour que le diamétre de la trachée-ar-» tere, qui est destiné à se contracter, » puisse le faire facilement : ce qui me « fonde dans cette opinion, c'est que non-» seulement la portion de la trachée-artere » qui répond à l'œsophage, mais aussi l'un » & l'autre rameau des premieres bron-» ches, jusqu'à ce qu'ils soient parvenus » aux *poûmons*, sont également construits » de ces anneaux ébrechés. » *Etsi non pertinaciter negavero; contendam tamen, non eam potissimam, aut certè non unicam esse causam cur sint imperfecti, cùm id esse factum, ut asperæ arteriæ diameter pro re nata contrahi possit, illud satis indicio sit, quòd non modò ea pars ejusdem arteriæ, quæ œsophago incumbit, verùm etiam primorum bronchiorum usque ad pulmones uterque ramus ex imperfectis pariter annulis compingatur.* Morgagn. Adver. V. Animad. XXXI.




A
B
F
2
D
E
C
H
L
M

EXPLICATION

De la dix-ſeptiéme Planche.

Cette figure repreſente la poitrine ouverte, de façon à y voir pluſieurs parties diſſequées dans leur ſituation naturelle.

A. La trachée-artere où l'on voit les ſegmens de cercles cartilagineux, & comme elle ſe diviſe d'abord en deux rameaux conſiderables qu'on appelle les bronches.

B. L'œſophage qui n'eſt point exactement derriere la trachée-artere, mais un peu à gauche.

C. Le cœur qui eſt un peu porté à gauche, afin de voir clairement les parties qu'il cache.

D. La veine ſouſclaviere droite qui eſt naturellement plus perpendiculaire; mais comme le cœur eſt un peu plus à gauche qu'il ne doit être, il y porte la veine dont je parle, & la rend plus oblique.

E. La veine ſouſclaviere gauche qui eſt beaucoup plus longue que la droite, & qui traverſe preſque toute la partie ſuperieure de la poitrine. Elle eſt ouverte pour les raiſons que l'on va dire.

F. La jugulaire interne du côté gauche, qui ſe dégorge dans la ſouſclaviere du même côté. Cette veine eſt ouverte,

aussi-bien que l'endroit de la sousclaviere qui la touche, pour faire voir par quelle mécanique le *canal Thorachique* vient s'y ouvrir.

G. La veine-cave superieure, qui commence à l'endroit où les deux sousclavieres s'unissent.

H. La veine-cave inferieure, qui de même que la superieure, va se dégorger dans le sac des veines-caves.

I. La veine *Azigos* dont la mécanique est fort jolie. On voit que sa partie superieure forme une crosse : ainsi dans la poitrine il y a crosse arterielle & crosse veineuse. Mais ce qui est admirable dans cette veine, c'est qu'elle fournit les intercostales de la même façon que l'aorte inferieure, du moins celles du côté droit. En effet, qu'on observe le premier tronc intercostal K, on le voit jetter d'abord un petit rameau qui va à la premiere côte : le même tronc fait ensuite quelque chemin, puis il se divise en deux rameaux qui vont à la seconde & troisiéme côte, d'où l'on voit qu'il n'y a que dix troncs de veines intercostales pour les douze côtes, & cela parce que le 1er tronc fournit à trois côtes. Il n'en est pas de même du côté gauche, car deux ou trois troncs se refléchissant, fournissent les intercostales de ce côté.

L. L'aorte inferieure ouverte tout le long

des arteres intercoſtales du côté droit, & jettée enſuite du côté gauche. Par cette coupe on voit le dedans de l'aorte inférieure, & dix paires de trous qui ſont les embouchures des dix paires de troncs intercoſtaux, dix de chaque côté. Surquoi il faut obſerver que toutes ces embouchures ſont à la partie poſterieure, que les trous de chaque paire ſont fort près les uns des autres, & que les quatre premieres paires, ou les ſuperieures, ſont très-proches & très-ſerrées, comme nous l'avons déja obſervé dans la quinziéme Planche.

M. Le reſervoir du Chile, ou de *Pecquet*, qui eſt une petite poche membraneuſe ſituée ſous le ſecond muſcle du diaphragme, ou des deux muſcles inferieurs du diaphragme, celui qui eſt à droit.

N. Le canal thorachique de l'homme, qui paſſe ſur les arteres intercoſtales, entre l'aorte & l'*azigos*; & quand il eſt parvenu à la troiſiéme vertebre du dos, il s'incline de droit à gauche, paſſe derriere la croſſe de l'aorte, les bronches, l'œſophage &c; & montant obliquement par derriere la veine ſouſclaviere gauche, s'ouvre à la partie poſterieure de la jugulaire, dans l'endroit où elle ſe dégorge dans la ſouſclaviere.

Il faut obſerver qu'il y a une petite

valvule dans l'endroit où le canal thorachique se dégorge, qui empêche le sang de la jugulaire & de la sousclaviere d'entrer dans le canal, comme on peut le voir à cette marque 2.



※※※※※※※※※※※※※※※※※

TROISIE'ME PARTIE,

Dans laquelle on traite des viſceres contenus dans la tête.

CHAPITRE PREMIER.

De la Dure-Mere.

Lorſqu'on a ſcié le crane, & qu'on a enlevé toute la calotte oſſeuſe de la tête, on apperçoit une membrane, dont la figure qu'elle emprunte en partie du cerveau, paroît ſpherique, & d'un tiſſu très-ſerré & très-fort. Cette membrane en recouvre une autre beaucoup moins épaiſſe & moins forte, & l'une & l'autre ſont appellées *Meninges*, ſignification grecque qui veut dire *Meres*, parce que les anciens s'imaginoient que ces membranes donnoient origine à toutes celles du corps: & comme celle dont nous faiſons l'hiſtoire, eſt plus forte, plus épaiſſe, & d'un tiſſu plus ſerré, ils l'ont appellée *Dure-mere.*

Pour entrer avec méthode dans la con-

noiſſance de cette membrane, nous allons y conſiderer ſa compoſition, ſes adhérences, ſes replis, ſes allongemens, ſes vaiſſeaux tant ſanguins que nerveux, ſes glandes & ſes uſages.

Quant à la compoſition de la *dure-mere*, nous pouvons dire, que ſi nous avons fait voir que le peritoine & la plevre n'avoient qu'une veritable lame, & que ce qu'on appelloit lame externe dans ces membranes, n'étoit qu'une ſubſtance cellulaire & folliculeuſe, nous pouvons dire que nous ne trouvons pas la même ſtructure dans la *dure-mere*, puiſqu'à l'examiner de près, elle eſt réellement compoſée de deux lames dont les fibres ſe croiſent obliquement. Ces lames ſont collées & appliquées l'une ſur l'autre, mais elles ſe ſeparent & s'écartent en quelques endroits, comme nous le dirons dans la ſuite.

Pour s'aſſûrer de la duplicité de la *dure-mere*, il y a une experience à faire qui ne demande pas une grande habileté, c'eſt de la frotter entre deux doigts, comme ſi on vouloit la rouler; pour lors on s'apperçoit de deux lames, parce qu'on les ſent gliſſer l'une ſur l'autre, chacune étant comme collée au doigt qu'elle touche.

Les adhérences de la *dure-mere* ſont les ſecondes particularités que nous allons y conſiderer. Elles ſont à toute la paroi in-

terieure de la boëte osseuse qui la renferme, par le moïen de sa lame externe; mais ces adhérences ne sont pas également fortes dans tous les endroits du crane, ni dans tous les âges. La lame externe de la *dure-mere* est au contraire plus étroitement unie avec le crane, aux endroits des sutures, dans les traces des sinus, & surtout à la baze du crane, d'où on ne peut la separer que très-difficilement. Ces adhérences sont encore plus intimes dans les enfans que dans ceux qui sont fort avancés, parce que dans ceux-ci les filets nerveux & les vaisseaux sanguins, contractent ces adhérences, sont comme étranglés, s'usent & s'éfacent en partie par la dureté des os qui devient toujours plus considerable. Nous dirons encore quelque chose des adhérences de la *dure-mere*, en parlant de ses usages.

Les troisiémes attentions que nous devons faire à la structure de la *dure mere*, regardent ses replis. Les Auteurs ne font aucune difference entre les replis de la *dure-mere* & ses allongemens; ils mettent le tout sous la même classe, & nomment les uns & les autres, des allongemens. Or comme ces deux parties nous ont paru fort differentes, nous avons crû que nous devions le faire sentir, & dire que les replis de la *dure-mere* ne sortent point du

crane, & sont seulement fabriqués par sa lame interne.

Le premier de ces replis est une cloison transversale, formée par l'allongement de la lame interne de la *dure-mere*, de la même façon que nous avons fait connoître que la partie membraneuse du peritoine, formoit en se jettant en dedans, des ligamens de plusieurs especes. Ce repli est appellé la *Tente* du cervelet, qui paroît attachée en arriere, le long de la partie moïenne & transversale de l'occipital, & en devant le long de l'angle superieur de chaque apophise pierreuse: mais elle laisse entre les pointes de ces deux apophises, une échancrure ceintrée ou demi-circulaire, dont le bord est fort épais, & forme comme deux cordons qui se prolongent jusqu'aux apophises de l'os sphenoïde. Cette échancrure dont le ceintre est du côté de l'occipital, donne passage à la moëlle allongée.

La tente du cervelet separe & divise la cavité du crane en deux grandes loges, dont la superieure qui est beaucoup plus grande, est destinée pour le cerveau, & l'inferieure & posterieure renferme le cervelet, le met à couvert des compressions des lobes posterieurs du cerveau qui sont appuïés sur cette cloison. Une difficulté est de concevoir comment une simple

membrane, située transversalement, peut soûtenir un organe aussi lourd & aussi délicat que le cerveau; peut en couvrir un autre d'une nécessité aussi indispensable que le cervelet, & dont la moindre compression causeroit la mort ou de grands désordres, peut enfin tenir l'un & l'autre de ces organes, dans des loges, d'où ils peuvent répandre leurs faveurs au reste de la machine. J'avoüe que ceci mérite l'attention des esprits mécaniciens! Mais quand on refléchit sur la position singuliere de la tente du cervelet, qui paroît être la continuité du second repli de la *dure-mere*, & dont je vais parler; quand on pense que son milieu est beaucoup élevé & fortement tendu par ce repli, & que ses parties laterales s'inclinent obliquement pour contracter enfin les attaches que je viens d'assigner, on conçoit facilement que cette position ingenieuse de la tente, forme non seulement une loge sûre au cervelet, mais *tend* encore à pousser à droit & à gauche les portions du cerveau, & à se *débarasser* toûjours du fardeau qui pourroit l'opprimer.

Le second repli de la lame interne de la *dure-mere*, est la *Faux*, ainsi nommé par la ressemblance qu'il a avec une faux. En effet, d'une baze large il forme un ceintre qui diminue peu à peu, & se termine

anterieurement par une pointe qui embrasse de chaque côté l'apophise *Crista-Galli*. La petite courbure de ce repli représente le tranchant de la faux, tandis que sa grande courbure est plus épaisse, & imite assez bien le dos de la faux.

La baze ou la partie large de ce repli, semble s'élargir pour former, comme je l'ai déja dit, la cloison horisontale que nous avons appellée la Tente du Cervelet. On peut regarder l'union de ces deux replis, comme un vrai chef-d'œuvre de la nature; car par cette sage mécanique, ces deux parties si nécessaires à la conservation de la vie, sont extrêmement bandées; & par ce moïen, & la situation oblique des parties laterales de la tente du cervelet, cette derniere cloison peut supporter un fardeau très-considerable, & la faux mieux soûtenir chaque moitié du cerveau, lorsque la tête est panchée de côté. Il est si vrai que ces deux grands replis de la lame interne de la *dure-mere* concourent l'un & l'autre à se bander, que si l'on donne un coup de ciseau à la tente, la faux se détend à l'instant; & si l'on coupe la faux, la tente s'affaisse.

Le troisiéme repli de la lame interne de la *dure-mere*, est moins considerable que les deux précedens; il est presque perpendiculaire, & sa situation est sous la

tente du cervelet, à la partie interne & inferieure de l'occipital ; de sorte que ce repli dont la figure est un peu ceintrée, sépare la partie posterieure du cervelet comme en deux lobes.

Les quatriéme & cinquiéme replis de la lame interne de la *dure-mere* sont les plus petits. Ils sont situés aux côtés de la selle du Turc, & leur usage est d'augmenter la fosse qui se trouve en cet endroit.

La quatriéme observation que nous devons faire sur la mécanique de la *dure-mere*, est l'examen de ses *allongemens*. Ces especes de prolongemens different beaucoup des replis, 1° en ce qu'ils sortent du crane. 2° En ce qu'ils sont composés par les deux lames de la *dure-mere*. 3° En ce qu'ils sont tous faits par l'Auteur de la nature, pour contenir ou accompagner d'autres parties, au lieu que l'usage des replis n'est que de former des bornes au cerveau.

Ces allongemens ont des figures autant differentes, que les cavités osseuses qu'ils doivent revêtir, ou les organes qu'ils doivent accompagner, sont differens. Par exemple, les premiers dont nous allons faire mention, ont la figure d'un entonnoir; ils sortent par les trous optiques, & en s'étendant pour tapisser le fond & même presque toute la fosse orbitaire, ils s'u-

nissent au pericrane qui revêt les rebords de cette fosse. Ce sont ces allongemens qui donnent attache aux muscles grand oblique & droits de l'œil, comme je l'ai fait observer dans ma *Miologie*. C'est par ces allongemens que l'on peut expliquer les inflammations subites qui arrivent à l'œil après les fractures du crane, les épanchemens, ou les ébranlemens violens du cerveau & de toute la tête.

Les seconds allongemens de la *dure-mere* ont, en se joignant avec les précedens, à peu près la même figure. Ils sortent par les fentes orbitaires superieures, & vont de même que les précedens, aider à tapisser la fosse orbitaire.

Les troisiémes allongemens de la *dure-mere* passent par les fentes orbitaires inferieures, & descendent en bas pour communiquer & s'unir avec le perioste qui revêt la fosse zigomatique.

Les cinquiémes allongemens de la *dure-mere* ont une figure de cornemuse : ils passent par l'ouverture posterieure des trous déchirés, pour aller ensuite tapisser la fosse jugulaire, & former la tête des veines jugulaires.

La sixiéme espece d'allongemens de la *dure-mere*, sont tous ceux qui passent par les trous du crane qui donnent sortie aux nerfs.

Enfin la ſeptiéme eſpece d'allongement de la *dure-mere*, eſt ce grand tuïau membraneux qui paſſe par le grand trou occipital, pour tapiſſer l'interieur du canal oſſeux formé par les vertebres, & qui enveloppe la moëlle de l'épine.

La cinquiéme refléxion que nous nous ſommes propoſés de faire ſur la *dure-mere*, eſt d'éxaminer ſes vaiſſeaux, tant ſanguins que nerveux; dont le premier eſt l'artere de la *dure-mere* : c'eſt un rameau d'une branche de la carotide externe, qui entre dans le crane par le trou épineux ſphenoidal ou carotidien; & auſſi-tôt qu'elle eſt dans cette boëte oſſeuſe, elle ſe grave très-ſouvent un petit canal oſſeux, dans l'épaiſſeur de l'apophiſe temporale du parietal, ou, ſi l'on veut, dans l'angle anterieur & inferieur du parietal. Ce canal eſt plus ou moins long dans les differens ſujets, & merite beaucoup d'attention de la part des Chirurgiens; car ſi en trépanant, les dents de la couronne coupent la ſortie du canal, l'hémoragie ſera conſiderable, & embaraſſera d'autant plus que la ligature, le ſtiptique & la compreſſion ne peuvent changer en aucune maniere le diamétre du canal oſſeux, & ne peuvent conſéquemment, avoir aucune action ſur l'artere enfermée dans le canal. Nous rappellons cette obſervation anatomique dans

la seconde édition de nos opérations, & nous proposons à cet effet nos conjectures sur les moïens qui conviennent pour arrêter le sang.

L'artere dont nous parlons, en sortant du petit canal osseux, lorsqu'il se rencontre, jette quantité de ramifications qui se répandent sur la surface exterieure de la *dure-mere*, & dont on voit les mêmes ramifications sur la surface interne du parietal. Voilà quelle est l'artere qu'on a appellée l'artere de la *dure-mere*, comme si cette membrane n'en avoit point d'autre. Il est vrai que les livres ne font mention que de ce rameau, & de la vertebrale; cependant quand on examine un peu de près toutes les ramifications d'arteres qui sont à l'endroit du parietal, que nous venons d'indiquer, on voit que l'artere que nous venons de décrire est la moïenne en situation, & qu'il y en a une autre qui est plus anterieure. Celle-ci est aussi un petit rameau de la carotide externe, & elle entre dans le crane par une très-petite échancrure qu'on apperçoit au bord superieur & externe de la *fente orbitaire superieure*, autrement connuë sous le nom de sphenoïdale. Ce petit rameau jette ses ramifications sur la partie anterieure de la *dure-mere*, & quelques-unes communiquent avec les ramifications de l'artere précedente,

Les arteres posterieures de la *dure-mere* viennent des vertebrales. Ces arteres principales étant entrées dans le crane, fournissent chacune une grosse branche qui se divise en deux principales ; & ces deux se divisent en plusieurs rameaux, qui parcourent toute la portion de la *dure-mere* qui couvre le cervelet.

Pour ce qui regarde les arteres de la *dure-mere*, elles ont toujours été connues, surtout l'artere qui passe par le trou épineux sphenoïdal, & les arteres vertebrales ; mais les veines ne le sont pas depuis long-tems. Ces deux sortes de vaisseaux, je veux dire, les arteres & les veines, rampent dans la duplicature de cette membrane, & sont collés l'une sur l'autre, de façon que les arteres sont plus superficielles & couvrent les veines : mais comme les veines sont toujours d'un diamétre plus considerable que les arteres, on apperçoit leurs bords aux deux côtés de l'artere, & cela quand on y regarde avec attention.

Les arteres & les veines ne sont point les seuls vaisseaux sanguins que l'on observe à la *dure-mere*, il s'y trouve encore, par l'écartement de ses deux lames, des canaux qui contiennent du sang, & auxquels on a donné le nom de *sinus*. Les Anciens en faisoient observer quatre ; mais

l'exactitude des Anatomistes modernes a beaucoup augmenté ce nombre. Les quatre sinus que les Anciens connoissoient, sont le sinus longitudinal superieur, les deux lateraux & le Torcular. Comme nous allons beaucoup en ajoûter à ceux-ci, nous les divisons en ceux qui sont par paires, & en ceux qui sont non pairs.

La premiere paire de sinus que nous avons à décrire, sont les *longitudinaux*, l'un superieur & l'autre inferieur. Le superieur semble commencer au-dessus de l'apophise *Crista Galli*, dans un trou qu'on appelle *borgne* : c'est pour cette raison que les Anatomistes disent que ce sinus est exactement fermé de ce côté-là, & qu'il n'a aucune communication avec le nez. Qu'on se donne la peine d'examiner soigneusement ce trou, on verra que ce nom ne lui convient pas, puisque l'on y remarque un petit sinus veineux qui communique avec toutes les veines du nez ; & c'est par son moïen qu'on peut souffler le sinus longitudinal superieur, en soufflant même par les petites veines qui passent dans les petits trous qu'on observe aux os du nez. Donc le sinus longitudinal superieur n'est point exactement fermé du côté du nez, & le trou épineux n'est point un trou en forme de cul-de-sac, comme on se l'imagine.

Le ſinus longitudinal ſuperieur, va enſuite toujours en augmentant le long de la partie ſuperieure, ou du dos de la faux; & quand il eſt parvenu au derriere de la tête, ſur la tente du cervelet, là il ſe partage en deux gros ſinus qui vont l'un à droit & l'autre à gauche : c'eſt ce qu'on appelle les ſinus lateraux dont nous dirons quelque choſe, après avoir parlé du ſinus longitudinal inferieur.

Ce dernier ſinus eſt très-menu : ſa ſituation eſt à la partie tranchante de la faux, & ſa longueur n'excede pas les deux tiers de cette partie tranchante, je veux dire, que depuis l'apophiſe *Criſta Galli* juſqu'à un bon tiers du tranchant de la faux, on n'y voit aucun ſinus. Ce ſinus commence enſuite à ſe manifeſter, & va après cela en augmentant juſqu'à ce qu'il ait rencontré le commencement du ſinus droit ou *Torcular*, dans lequel il ſe dégorge

La ſeconde paire de ſinus ſont les *Lateraux*, qui naiſſent de la bifurcation du ſinus longitudinal ſuperieur. Il ſemble par cette deſcription qui eſt celle de tous les Auteurs, excepté le celebre M. *Morgagni*, que la diviſion du ſinus longitudinal ſuperieur eſt égale, & rend chaque ſinus lateral tout-à-fait reſſemblant à ſon aſſocié; j'ai cependant, comme je l'ai lû à l'Académie des Sciences le 17 Janvier

1728. preſque toujours trouvé le ſinus lateral gauche plus bas que le droit, & je n'ai jamais pû, en deſcendant par le longitudinal, faire entrer un ſtilet dans le gauche, ou ç'a été avec beaucoup de peine. J'attribuois cette difficulté à faire entrer ma ſonde du ſinus longitudinal ſuperieur dans le lateral gauche, à mon peu d'attention, ou à la mauvaiſe ſituation dans dans laquelle j'étois, ſans m'imaginer que le ſinus longitudinal ſuperieur ſe confondoit le plus ſouvent dans le lateral droit; mais auſſi-tôt que j'eus lû le livre de M. *Morgagni*, je reconnus la cauſe de la difficulté que je trouvois à introduire mon ſtilet dans le ſinus lateral gauche. » Cependant, dit cet illuſtre Anatomiſte, en » reprenant M. *Manget*, de quatorze ſu» jets que j'ai diſſequé de ſuite, il ne s'en » eſt trouvé que quatre, où les ſinus late» raux fuſſent formés par une bifurcation » immédiate du ſinus longitudinal ſupe» rieur ; car dans les dix autres, bien » loin que le ſinus longitudinal ſuperieur, » en ſe partageant en deux, ſe diviſât en » des lateraux paralleles, il ſe détournoit » fort évidemment au-deſſus du *Torcular*, » vers l'un des deux cotés, de ſorte qu'il » étoit entierement continu au ſinus de ce » même côté-là. Mais il faut d'abord dire que » le ſinus longitudinal ſuperieur ſe confon-

» doit plus frequemment avec le ſinus
» lateral droit ; car de ces dix cadavres
» dont on vient de parler, il n'y en a eu
» qu'un ſeul où il ſe continuoit avec le
» gauche. C'eſt pourquoi l'on voïoit, à
» l'endroit de la *paroi gauche du ſinus droit*,
» où il commence à s'écarter du longitu-
» dinal, un orifice plus étroit dans les uns
» & plus large dans les autres, dans quel-
» ques-uns même double ou triple, mais
» inégal ; & auſſi dans la plûpart affermi,
» ſurtout à ſa face poſterieure, par une
» ſubſtance qui l'entouroit en maniere
» d'anneau, & qui étoit ſi ſerrée qu'elle
» paroiſſoit être un amas de fibres tendi-
» neuſes & charnuës, étroitement entre-
» laſſées enſemble. C'étoit là le commen-
» cement de l'orifice du ſinus lateral gau-
» che. *Attamen ex quatuordecim, quæ con-
tinenter ſecui, cadaveribus, quatuor,
haud amplius, fuere, in quibus Laterales
ſinus eſſent* continuatio bifurcata ſinus lon-
gitudinalis ſuperioris ; *in reliquis autem
decem tantum aberat, ut is bifariam æqua-
literque in Laterales divideretur ; jam ſu-
pra* Torcular *in alterum latus evidentiſſimè
deflectebat, totuſque adeò ejuſdem lateris
ſinui continuabatur ... Sed illud primùm
habendum eſt, obſervatum eſſe à nobis,
eum ſinum in quem longitudinalis totus
producitur, frequentiſſimè eſſe dexterum,*

nam ex decem illis cadaveribus unum modò fuit, in quo is produceretur in sinistrum. Igitur in sinistro pariete sinus dexteri, ab longitudinali jam deflectentis, orificium hiabat in aliis angustius, in aliis latius, in nonnullis duplex etiam, vel triplex, sed inæquale, in plerisque autem circumjecta, à tergo potissimùm, substantia crassa firmatum, eaque non pauca, atque ita densa, firmaque, ut ex tendineis, carneisque fibris inter se arctissimè implexis compacta esse videretur. Id orificium sinistri sinus initium erat. Morgagn. Adversar. VI. Animad. I.

Ces entrées particulieres des sinus lateraux, qui avoient été ignorées jusqu'à l'habile Anatomiste que je cite, & que j'ai verifiées sur un grand nombre de cadavres, me donnent des idées bien differentes de la fonction de ces parties, que celles qu'on en a ordinairement. En effet, ne s'imagine-t-on pas que la liqueur contenuë dans le sinus longitudinal superieur, se partage également dans les deux sinus lateraux ?

La pente naturelle qui engage la liqueur du sinus longitudinal superieur à se dégorger pour l'ordinaire dans le sinus lateral droit, ne fait-elle pas voir que la plus grande partie du sang de ce premier sinus, passe de suite dans le second, & qu'il

n'en passe qu'une très-mediocre partie dans le sinus lateral gauche, encore faut-il que ce soit dans des situations qui y favosent son introduction ?

Ces reflexions, que personne que je sçache n'a encore mis au jour, ne sont pas encore tout ce qui me paroît admirable dans cette structure ; car plus je médite sur la construction de tous ces canaux, plus je trouve de nouveaux sujets d'admirer la sagesse infinie de l'Architecte de nôtre machine. Par exemple, si le sinus longitudinal superieur avoit également partagé sa liqueur aux deux sinus lateraux ; & si le *Torcular* s'étoit dégorgé dans le concours de ces trois sinus, comme on le pense, & que tous les livres l'enseignent, comment a-t-on pû s'imaginer que le sang de ce *Torcular* peut entrer dans ce confluant, & se partager à droit & à gauche, pour enfiler pêle-mêle avec le sang du sinus longitudinal superieur, la cavité des sinus lateraux, puisque (si la structure avoit été ainsi) il auroit trouvé un torrent tout-à-fait opposé à son cours ? Voilà pourtant quelle est la connoissance que l'on a du cours du sang dans les quatre principaux sinus de la dure-mere ! Mais la nature qui se jouë des fausses idées des hommes purement speculatives, s'est formée des routes que l'on ne découvre

qu'en travaillant assidument à la dissection ; & quand on a été assez heureux pour se bien orienter dans ces détours si cachés, on voit alors clairement & avec surprise, l'enchaînement, la délicatesse, & la mécanique de ces ressorts secrets de la nature, dont la recherche demande un travail obstiné, & dont la découverte est le prix d'une patience à toute épreuve.

Les sinus dont nous faisons l'histoire fournissent une preuve de ce que je viens d'avancer. On ne disconvient pas, par exemple, que l'usage du sinus longitudinal superieur, & des lateraux en partie, ne soit de rapporter le sang de quelques parties externes de la tête, de la *duremere*, de la pie-mere, & même de l'exterieur du cerveau, dans les veines qui doivent le porter au cœur : mais de dire que le sang contenu dans le *Torcular*, & qui est véritablement celui qui revient du *lacis coroïde*, & conséquemment des ventricules du cerceau ; de penser, dis-je, que ce sinus dégorge sa liqueur précisément dans l'endroit des sinus lateraux, où le sinus longitudinal superieur décharge la sienne ; & de penser que cette même liqueur se mêle avec le sang du sinus longitudinal superieur, pour enfiler indistinctement les deux sinus lateraux, c'est ce qui répugne au bon sens, comme nous l'avons déja fait

connoître par le courant opposé de ces deux torrens, par la continuité & la pente qu'a le sinus lateral droit avec le longitudinal superieur, & enfin comme nous l'allons voir, par lembouchure du *Torcular* qui n'est point telle qu'on se l'est imaginée.

En effet, ce quatriéme sinus des anciens ne se dégorge point *précisement* à la fin du sinus longitudinal superieur, ou dans le milieu de sa bifurcation, comme on l'a prétendu jusqu'ici, mais bien un peu à gauche, je veux dire, hors l'inclinaison ou la pente qu'a la liqueur du sinus longitudinal superieur à entrer dans le lateral droit. Cette embouchure ne se fait pas même toujours de cette maniere, car quelquefois elle se fait par une seule ouverture, & quelquefois par deux; très-souvent même cette ouverture, ou une des deux, se trouve à l'entrée du sinus lateral gauche; & comme dit le celebre M. *Morgagni* » non-» seulement ce quatriéme sinus ne s'ouvroit » pas toujours à la fin du longitudinal... » mais que ce n'est pas même l'ordinaire » que se fit ainsi son ouverture. » *Neque enim semper... imò ne utplurimum quidem*, in extremitate longitudinalis apertum *observavi*. Morgagn. Adversar. VI. Animad. I.

Nous devons donc conclure que le sang

des ventricules du cerveau, qui est apporté par le *Torcular*, ne se divise pas en deux colonnes pour enfiler indifferemment les deux sinus lateraux, mais que se dégorgeant hors le fil de la colonne de sang qui descend par le sinus longitudinal superieur, pour, par sa pente naturelle, entrer de suite dans le sinus lateral droit; nous devons, dis-je, conclure que ce sang du *Torcular*, qui se dégorge naturellement vers le commencement du sinus gauche, & très-souvent dans son commencement même, comme M. *Morgagni* l'a observé, est tout disposé à entrer dans ce sinus toujours ouvert par la structure mécanique que nous lui avons observée, pendant que le sinus lateral droit reçoit, par sa continuité avec le longitudinal superieur, la plus grande partie de la liqueur de ce dernier sinus. Cela n'empêche pas que l'un & l'autre sinus lateral, ne reçoivent les veines de la dure & pie meres qui sont à leur voisinage, mais la liqueur principale du sinus lateral *droit*, est pour l'ordinaire celle qui vient du longitudinal superieur, pendant que la liqueur principale du sinus lateral *gauche* est aussi celle qui vient du *Torcular*, du moins pour la plus grande partie, ce que nous allons expliquer.

Comme nous avons avancé qu'il se pou-

voit faire, que dans *certaines situations*, une très-mediocre partie du sang du sinus longitudinal superieur passât dans le lateral gauche, il se peut faire aussi que dans certaines situations, une très-mediocre partie du sang du *Torcular* passe dans le sinus lateral droit. Ce sont des décharges respectives que la nature se permet, pour prévenir des désordres qui ne menaceroient pas moins que d'une mort subite, mais qui pour cela ne dérangent en aucune maniere le cours ordinaire de la circulation.

Enfin, comme personne que je sçache, n'a ainsi fait voir la *circulation du sang* dans les principaux sinus de la *dure-mere*, je m'attens bien que ce sentiment subira le même sort que toutes les choses nouvelles; mais comme ceux qui dissequent pourront quelquefois trouver par hasard, que le sinus longitudinal superieur semble se détourner vers le côté gauche, & faire une continuité avec le sinus lateral gauche, comme le celebre M. *Morgagni* l'a une fois trouvé; (*nam ex decem illis cadaveribus unum modò fuit, in quo is produceretur in sinistrum.* Morgagn. Adversar. VI. Animad. I.) pour lors le sinus lateral droit commence de la même maniere, que nous venons de faire voir que le sinus lateral gauche a coutume de commencer, & le *Torcular* décharge, dans cette cir-

constance, qui n'est qu'une variation de la nature, sa liqueur dans le sinus lateral droit.

Pour continuer la description des sinus de la *dure-mere*, je vais parler d'un petit sinus que l'on peut apparier avec le *Torcular* dont nous venons de dire deux mots. C'est le sixiéme sinus ou le *posterieur* à cause de sa situation. Il est placé le long de la convexité du troisiéme repli de la lame interne de la *dure-mere*; je veux dire, de ce petit repli qui est sous la tente du cervelet, & qui le separe en deux lobes. Voilà une notion assez exacte des sinus de la *dure-mere* qui se trouvent dans l'écartement de sa partie spherique; les autres se trouvent dans la portion qui tapisse la baze du crane.

Les premiers sinus que l'on trouve entre les deux lames de la *dure-mere* qui tapissent la baze du crane, sont les *Occipitaux*: ceux-ci se trouvent au rebord superieur & posterieur du trou occipital; ils viennent du sinus posterieur dont nous venons de parler, & ne font pas le tour du grand trou occipital, mais ils se dégorgent dans les sinus posterieurs de la roche que nous examinerons incessamment. Ce sont là les sept & huitiéme sinus de la *dure-mere*.

Le neuf & dixiéme sinus de cette mem-

brane, font les *Tranfverfaux*. Ces finus font fitués tranfverfalement fur l'allongement ou l'apophife anterieure de l'occipital, près fa jonction avec l'os fphenoïde : ils fe dégorgent dans les finus pofterieurs de la roche.

Les fix finus qui fuivent ceux-ci, font appellés les finus de la *Roche*, ou de l'apophife pierreufe : ils font divifés en trois paires, ainfi nous voilà parvenu au feiziéme finus de la *dure-mere*. Le premier de ces finus eft appellé le *fuperieur* ; il eft fitué fur l'angle fuperieur de la Roche, dans une petite rainure que l'on obferve en cet endroit. Le fecond que nous avons à décrire, eft appellé le finus *anterieur* de la Roche : il eft fitué à l'angle anterieur de cette apophife, plus interieurement qu'exterieurement. Enfin le troifiéme eft le finus *pofterieur* de la Roche : il eft fitué dans l'angle pofterieur de cette apophife, plus vers le milieu de la baze que vers le bord exterieur. Les deux finus précedens, auffibien que quelques finus que j'ai déja décrit, vont fe dégorger dans ce finus pofterieur de la Roche, & ce dernier s'ouvre dans les lateraux qui vont former les jugulaires internes.

Les dix-fept & dix-huitiéme finus de la *dure-mere*, font fitués dans les foffes moïennes de la baze du crane, précife-

ment aux deux côtés de la selle du sphenoïde. Ces sinus qu'on appelle communément *sphenoïdaux*, sont autrement construits que ceux que nous venons d'éxaminer; car outre qu'ils sont beaucoup plus spacieux, c'est qu'au lieu d'être une cavité, ou un canal *triangulaire*, gravé entre les lames de la *dure-mere* comme les précedens, ils sont un amas de cellules caverneuses remplies de sang, à peu près semblables aux cellules des corps caverneux de la verge; c'est ce qui peut leur meriter le nom de *sinus Caverneux* de la *dure-mere*.

Les arteres carotides internes passent au travers de ces sinus; ainsi c'est un sang arteriel qui est comme rafraîchi & moderé par un sang venal, ce qui doit faire admirer les précautions de la nature pour la filtration des esprits. Il est à présumer que le sentiment des parties où se répandent les nerfs suivans, eut été d'une vivacité incommode, si l'Architecte Divin n'eût fait passer les organes de ce sentiment, dans les *sinus caverneux* dont nous parlons, pour y recevoir quelque modération. Nous voïons donc le *tronc* de la *troisiéme paire de nerfs*, & la quatriéme, passer dans les *sinus caverneux*, aussi-bien que la *cinquiéme paire* avec ses *trois principaux rameaux*, la *sixiéme & le commencement du nerf intercostal*.

Le dix-neuf & vingtiéme ſinus de la *dure-mere* ſont les *Pituitaires*. Leur ſituation eſt dans la foſſe pituitaire, de façon qu'ils ſont poſés l'un ſur l'autre. Le premier ou le ſuperieur eſt viſible après avoir enlevé le cerveau, mais le ſecond ou l'inferieur ne peut ſe voir ſans diſſection, parce qu'il eſt logé au fond de la foſſe pituitaire, autour de la glande du même nom. La figure de ces deux ſinus approche beaucoup de la circulaire, à laquelle on y obſerve néanmoins quelques pans.

Enfin le vingt-un & vingt-deuxiéme ſinus de la *dure-mere*, ſont les *orbitaires* : ils ſont ſitués dans les foſſes moïennes du crane ſuivant leur longueur.

Tous les ſinus de la *dure-mere* dont nous venons de donner les notions les plus exactes qu'il nous a été poſſible, communiquent les uns avec les autres, & ſe dégorgent dans les *pierreux* & dans les *lateraux*, comme nous l'avons fait voir. Les ſinus *orbitaires* communiquent encore avec la veine angulaire, qui deſcend le long de la partie laterale du nez, des lévres, ſur la baze de la mâchoire inferieure, pour ſe jetter dans la jugulaire externe ; ainſi l'on peut remplir ces ſinus en injectant par la veine angulaire ; & c'eſt par cette communication ſi manifeſte, que l'on peut expliquer la rougeur des yeux dans

les inflammations du cerveau & de ses membranes, dans les fractures, dans les commotions &c.

Nous venons de voir quelles sont les especes de vaisseaux sanguins de la *dure-mere*, il ne s'agit plus que d'examiner quels sont les nerfs qui parcourent sa substance. Ils ne sont que de petits filets qui partent d'une espece de ganglion de la cinquiéme paire.

Les sixiémes circonstances qui nous font connoître la structure de la *dure-mere*, sont ses glandes. Lorsqu'on examine cette membrane sur la surface convexe, & le long du sinus longitudinal superieur, surtout dans certaines maladies, ou après des macerations, on y apperçoit plusieurs amas de petits grains, à qui *Pacchionius* a donné le nom de glandes conglobées. Ces petits amas de grains glanduleux sont à demi enfoncés dans l'épaisseur de la *dure-mere*, & sont plus ou moins gros suivant les sujets.

Plusieurs Anatomistes nient les glandes de la *dure-mere*, mais je n'ai qu'une raison à leur apporter. Comme le battement des arteres de la pie-mere fait toujours un espece de froissement entre ces deux membranes, il a été nécessaire qu'il y eut quelque liqueur qui ait moüillé l'interieur de la *dure-mere*. On ne peut nier cette liqueur

puiſqu'elle eſt très-ſenſible. Or ſi les Anatomiſtes ont dit que toutes les liqueurs qui moüilloient les differentes parties du corps, ſurtout celles qui étoient expoſées à des frottemens, étoient filtrées par des glandes; pourquoi la liqueur onctueuſe qui moüille la ſurface interieure de la *dure-mere*, ne ſera-t-elle pas l'effet d'une filtration ſemblable, & d'où viendra donc cette liqueur ?

Pour terminer l'hiſtoire de la *dure-mere*, nous allons faire mention de ſes uſages, qui feront le ſujet de nôtre ſeptiéme réflexion.

Nous conſiderons les uſages de la *dure-mere*, par rapport au crane, & par rapport au cerveau. Par rapport au crane, cette membrane revêt interieurement toutes ſes parois, & y eſt par conſéquent adhérente, mais plus intimément en certains endroits, comme je l'ai déja avancé. Or comme les adhérences de la lame externe de la *dure-mere* ſe font par des vaiſſeaux, & principalement par les ſanguins, il ſuit qu'elle rend à la paroi interieure du crane, le même office que la membrane qui recouvre la moële des os cilindriques. D'où nous tirons cette conſéquence, que la *dure-mere* ſert de perioſte interieur au crane.

Quoique cette verité ait été connuë d'*Hippocrate*, elle a cependant été ignorée de ſes deſcendans qui s'imaginoient que la

dure-mere n'étoit suspenduë qu'aux endroits des sutures, & que partout ailleurs elle obéïssoit aux mouvemens du cerveau. Cette erreur a subsisté jusqu'en l'année 1663. où *Roonhuyse*, celebre Chirurgien d'Amsterdam, rapporte dans ses observations Chirurgicales, qu'il avoit démontré à *Barbette*, *Delboë Silvyus*, & a plusieurs autres Medecins, que la *dure-mere* étoit naturellement partout attachée à la face interieure du crane, de sorte qu'elle sembloit servir de perioste en cet endroit.

Ce fut aussi un Chirurgien de Paris, très-celebre & très-habile Anatomiste, mort il y a quelques années, qui fit connoître le premier cette erreur grossiere. Voici comme la chose se passa. Un Medecin Anatomiste de réputation, dît, dans une assemblée de l'Academie Roïale des Sciences; que la *dure-mere avoit un mouvement par lequel elle s'élevoit & s'abaissoit.* Feu M. *Mery* nia sur le champ le fait, & soûtint au contraire que cette membrane étoit exactement collée à toute la surface interieure du crane, & qu'elle ne pouvoit par conséquent, avoir aucun mouvement.

Il n'en fallut pas davantage pour soûlever tous les Anatomistes de cette celebre Societé; & comme la latinité donne à la plûpart, l'avantage de lire beaucoup de li-

vres, chacun rapportoit le paſſage de l'Auteur qu'il avoit lû ; à quoi M. *Mery* n'avoit d'autre réponſe à faire, ſinon qu'il s'agiſſoit d'un fait, contre lequel toutes les autorités du monde n'étoient pas d'un grand poids, & que les nombreuſes diſſections qu'il avoit faites, l'en avoient pleinement convaincu. Mais dans l'aſſemſemblée ſuivante, cet habile Diſſecteur apporta un livre d'Anatomie bien different ; & l'Aſſemblée eut la ſatisfaction de voir la *dure-mere* adhérente dans toute l'étenduë du crane d'un homme de 45. ans tout fraîchement mort.

Pour continuer les uſages de la *dure-mere*, & ſurtout ceux qui regardent le cerveau, nous diſons que cette membrane revêtant ainſi toutes les parois de la cavité du crane, & tout le canal de l'épine, prépare des loges fort commodes au cerveau, au cervelet, & à la moëlle allongée : elle en polit tous les endroits inégaux, & empêche par ce moïen, que ces parties tendres & délicates, ne ſoient froiſſées & déchirées par les ébranlemens du crane ou de l'épine.

CHAPITRE II.

De la Pie-mere.

LA *Pie-mere* eſt d'un tiſſu beaucoup plus fin & plus délicat que la dure-mere, puiſqu'elle eſt tranſparente, & que celle-ci eſt opáque. Cette membrane enveloppe le cerveau, auquel elle eſt fort adhérente par le moïen des vaiſſeaux ſanguins qui ſont en grand nombre.

La *Pie-mere* eſt, de même que la dure-mere, compoſée de deux membranes; à cette difference que la lame interne de la dure-mere ne forme que cinq replis, mais la lame interne de la *Pie-mere* en forme une telle quantité, qu'il s'en fait des cloiſons auſſi nombreuſes, qu'il y a de ſillons du cerveau dans leſquels ſes replis ſe placent.

Les deux lames de la *Pie-mere* ſont collées l'une avec l'autre ſeulement à la circonference du cerveau; & cela par le moïen d'un tiſſu cellulaire qu'on peut facilement gonfler en perçant délicatement la lame externe avec la pointe d'une lancette, obſervant que la pointe de l'inſtrument ſoit couchée comme ſi on vouloit accrocher cette lame & la ſoûlever. Il

faut

faut ensuite faire ensorte d'introduire de l'air dans cette petite ouverture, par le moïen d'un tuïau bien fin, & l'on a la satisfaction de voir cette lame s'étendre & devenir blanche & fine comme une toile d'araignée. Voilà ce qui a trompé les Anatomistes qui prétendent qu'il y a une membrane *Arachnoïde*, posée entre la dure & la *Pie-mere*. Deplus on voit encore quelques endroits vers la baze du cerveau, où la lame interne de la *Pie-mere* se separe entierement de l'externe, & ces endroits ont aussi servi à y placer l'*Arachnoïde*.

J'ai dit plus haut que les deux lames de la *Pie-mere* étoient collées ensemble *seulement à la circonference du cerveau*; ce qui est très-facile à appercevoir, car après avoir souflé la *Pie-mere* comme je viens de le dire, on voit que les replis qui s'engagent dans les sillons du cerveau, quoique doubles, ne sont que la lame interne, dont la duplicature est collée par le même tissu cellulaire.

Les veines qui rampent entre les deux lames de la *Pie-mere*, vont se dégorger dans le sinus longitudinal superieur, non par une ligne horisontale avec ce sinus, mais fort obliquement & de derriere en devant. Il faut cependant observer ici que tous les vaisseaux de la *Pie-mere* ne tiennent pas cette route, quoiqu'en disent les

Anatomistes ; car ceux qui sont sous la partie anterieure de l'os frontal, vont se dégorger dans le sinus longitudinal superieur, les uns horisontalement, & les autres de devant en arriere. Voilà de quoi exercer ceux qui sçavent mediter, & par où nous finissons l'Histoire de la *Pie-mere*.

CHAPITRE III.

Démonstration des parties du Cerveau.

J'Aurois souhaité pouvoir entrer dans un détail aussi circonstancié sur la structure du cerveau, que je l'ai fait à l'égard de la dure-mere; mais outre que le cerveau est le viscere le moins connu, & dont l'explication qu'en donnent les Anatomistes, n'étant pas démontrée d'une maniere à convaincre les esprits qui aiment à voir les choses sans aucune obscurité, c'est que les occasions de le travailler ne m'ont pas été assez favorables, pour l'examiner suffisamment, & pour en pouvoir tirer des conséquences propres à en porter un jugement sur & decisif.

Je me contenterai donc, dans ce chapitre, de faire une simple démonstration des parties du cerveau, laissant la Phisique & les conséquences mécaniques à des gens

eu plus éclairés, ou d'une imagination plus féconde.

Lorsqu'on a enlevé la Pie-mere on apperçoit une grosse masse de substance moëlleuse & de couleur grisâtre, qui occupe toute la cavité du crane. Cette masse dont la figure paroît spherique, parce qu'on n'en voit point la baze, est comme sculptée à l'exterieur par une infinité de sillons dont les directions irrégulieres imitent assez bien les circonvolutions des intestins. Il faut observer que les sillons dont nous parlons ne sont pas tous également tortueux, ni de la même grandeur. On en voit surtout deux, un de chaque côté, qui sont très grands, situés obliquement, & beaucoup plus profonds que tous les autres. Ces deux insignes sillons commencent depuis la crête de l'os sphenoïde qui divise la fosse anterieure du crane d'avec la moïenne, & vont sans faire aucune circonvolution, obliquement en arriere.

La longueur de ces deux sillons est au moins de cinq grands travers de doigts; & les parois de leur cavité sont elles-mêmes garnies des mêmes sillons ou circonvolutions, que l'on observe dans tout le reste de la circonference du cerveau. Or comme ces deux sillons sont differens de tous les autres, on les appelle *la grande fissure de Sylvius*; & avant d'aller plus

loin, il eſt bon d'obſerver ici que cette ſiſſure de chaque côté, n'eſt qu'une adreſſe de la nature, qui n'avoit pas aſſez de terrain dans toute la circonférence du cerveau, pour placer la ſubſtance griſe dont nous parlons.

Pour entrer plus avant dans la mécanique du cerveau, il faut couper horiſontalement cette ſubſtance griſe & moëlleuſe; & à peine en a-t on enlevé l'épaiſſeur d'un travers de doigt, qu'on apperçoit une autre ſubſtance moëlleuſe, & d'une couleur très-blanche.

Je n'ai lû aucun livre qui m'ait donné une idée de la figure la plus exterieure de cette ſubſtance blanche. Après m'être cependant appliqué à enlever très-ſoigneuſement ce qu'il y avoit de ſubſtance cendrée ſur la ſurface globuleuſe du cerveau, j'ai eu la ſatisfaction d'y voir la figure de la ſubſtance blanche. Elle fait, comme la ſubſtance cendrée, des circonvolutions qui reſſemblent aſſez aux contours des inteſtins, à cette difference près. 1° Chaque circonvolution de ſubſtance blanche, n'a pas un diametre ſi conſiderable que chaque circonvolution de ſubſtance griſe, puiſque l'une eſt contenuë dans l'autre. 2° Les ſillons qui ſe trouvent entre les circonvolutions de la ſubſtance blanche ſont très-larges, & forment en certains endroirs un

vide à coucher un grand pouce, à la difference des sillons de la substance grise, qui ne laissent d'espace que pour contenir chaque repli de la lame interne de la piemere.

Ce sont ces deux substances dont nous venons d'examiner la figure exterieure, qui composent tout l'artifice que nous allons faire observer dans le cerveau, le cervelet, la moëlle allongée, & la moëlle de l'épine; mais la conformation interieure de ces deux substances nous est fort cachée, & encore plus celle des differentes figures qu'elles prennent, en formant tant de parties qui ne sont bizares, que parce que l'esprit humain n'a pû encore en développer la mécanique, ni en reconnoître les veritables utilitez. Quoiqu'il en soit, les experiences de Messieurs *Malpighi* & *Ruysch* nous font soupçonner que le cerveau est un corps secretoire ou glanduleux, ainsi nous nous en tiendrons là pour passer à la démonstration de ses parties.

En écartant les deux portions du cerveau, on apperçoit d'abord une espece de plafond qu'on nomme le *corps calleux*, qui semble entrer de chaque côté dans les portions du cerveau. Si l'on se donne la peine de couper la substance grisâtre ou corticale, par tranches, on voit, comme j'ai déja dit, que les circonvolutions de

la ſubſtance blanche ou médullaire, ſont contenuës dans les contours de la ſubſtance corticale. Il faut donc couper par tranches le mélange de ces deux ſubſtances, juſqu'à ce qu'on n'apperçoive plus rien de la ſubſtance corticale. Quand cette ſection a été faite aux portions droite & gauche du cerveau, on voit aux côtés de ce que nous venons d'appeller le *corps calleux*, deux éminences ovales & un peu ſpheriques, extrêmement blanches, puiſqu'elles ne ſont formées que par la ſubſtance médullaire. Ces éminences demi-ſpheriques ſont appellées le *centre ovale* de *Vieußens*, parce que c'eſt là où toutes les fibres médullaires viennent ſe réünir, ſelon cet Anatomiſte; mais nous avons lieu de croire qu'elles vont toutes ſe rendre à la moëlle allongée par pluſieurs chemins, en *repaſſant d'une partie du cerveau à l'autre.*

Ces deux éminences ovales & un peu globuleuſes; ſçavoir, une dans chaque portion du cerveau, ſont unies enſemble par le moïen du corps calleux, & forment comme des eſpeces de calottes qui couvrent les cavités ou ventricules ſuperieurs du cerveau. C'eſt de la circonference externe de ces calottes, ou, ſi l'on veut, du *centre ovale* de *Vieuſſens*, que s'élevent des lames blanches & tortueuſes, qui vont former les circonvolutions medullaires dont

nous avons déja parlé ; & ces circonvolutions medullaires sont recouvertes à leur tour, de tous côtés, par des lames de substance grisâtre, qui construisant aussi des circonvolutions, forment la substance corticale du cerveau. Voilà la construction de l'extérieur du cerveau, des circonvolutions, & des sillons qui se trouvent entre les circonvolutions, décrite de la maniere la plus simple, la plus intelligible, & la plus vraie qu'il m'a été possible.

Avant d'entrer dans les ventricules superieurs du cerveau, qui sont couverts par le *centre ovale* de *Vieussens*, nous allons examiner un peu plus attentivement la fabrique du corps calleux. C'est, comme je l'ai déja dit, une espece de *plafond*, dont la longueur est d'environ trois pouces sur un travers de pouce de large. Sa structure est telle qu'il paroît composé de plusieurs trousseaux de fibres blanches, qui paralleles entre-eux, passent transversalement du *centre ovale* d'un côté, à celui du côté opposé. C'est par ce croisement que nous expliquons la paralisie du côté opposé à la blessure. Outre ces faisceaux de fibres qui traversent le corps calleux, on apperçoit encore quelques fibres blanches, un peu obliques ; mais par-dessus ces deux especes de fibres blanches, le long du milieu de ce plafond, ou du

corps calleux, on voit une eſpece de *raphé*, ou de couture, fabriquée par deux fibres longitudinales, aſſez groſſes & aſſez conſiderables, qu'on peut même enlever dans certains cerveaux, comme ſi c'étoit deux petites cordes qui paſſaſſent par-deſſus les fibres tranſverſes & obliques dont on vient de parler.

C'eſt ainſi que le corps calleux paroît fabriqué, lorſqu'on le conſidere attentivement, obſervant encore qu'il eſt plus étroit par devant que par derriere.

Quoique cette deſcription ſoit plus circonſtanciée que celle que l'on trouve ordinairement dans les livres d'Anatomie, ce n'eſt pas là cependant toute la mécanique du corps calleux ; car quand on examine ſes deux extrémités, on voit qu'elles ſe courbent en deſſous pour aller former ou s'attacher à d'autres parties. Par exemple, l'extrémité anterieure du corps calleux ſe courbe en deſſous, pour lier les deux lobes anterieurs du cerveau, former la cloiſon qu'on nomme *ſeptum lucidum*, & ſe joindre aux éminences appellées les corps canelés. Le même corps calleux, conſideré en arriere, ſe courbe encore en deſſous, pour s'unir aux bras de la voute à trois pilliers, & à la partie blanche de chaque lobe poſterieur du cerveau.

Le double centre ovale de *Vieuſſens*,

un dans chaque portion du cerveau, & le corps calleux, forment tous ensemble une espece de voute, qui couvre deux cavités qu'on appelle les *ventricules superieurs* du cerveau. Pour entrer donc dans ces cavités, il faut donner un coup de scalpel à chaque bord du corps calleux, pour lors on apperçoit les ventricules en question. Ils ont la figure de deux croissans fort allongés, dont les cornes se regardent, observant néanmoins que les anterieures sont beaucoup plus larges, puisque les posterieures marquées D D. dans la planche qui suit, sont deux petites cavités triangulaires, fort étroites, & comme deux petits culs-de-sacs situés assez superficiellement dans les lobes posterieurs du cerveau.

Outre cette étenduë des ventricules superieurs, ils forment encore chacun un contour qui paroît s'enfoncer en dessous pour revenir vers l'extrémité anterieure des lobes moïens du cerveau; de façon néanmoins qu'il ne faut pas penser que le ventricule superieur, d'un côté, & son contour inferieur ou en dessous, soient diamétralement l'un sur l'autre; car si l'on fait attention à ces deux cavités, l'inferieure approche plus des tempes, & a un trajet moins horisontal que le ventricule superieur, puisqu'elle passe sous la *grande fente* de *Sylvius*, & qu'elle a sa même

obliquité. Cette cavité inferieure marquée E. dans la dix-huitiéme planche, se termine par un petit cul-de-sac étroit, & assez semblable aux cornes posterieures des ventricules superieurs: elle n'est pas si avancée en devant que les ventricules superieurs dont on peut rendre une bonne raison, c'est qu'elle est elle-même fabriquée par l'Auteur de la nature, dans le lobe moïen du cerveau, qui tient le milieu entre les deux autres lobes de ce viscere, & pour servir à ce lobe, aux mêmes usages que les ventricules superieurs servent aux lobes anterieurs & posterieurs du cerveau.

Les deux ventricules du cerveau sont separés l'un de l'autre par une cloison appellée *septum lucidum*, parce qu'elle est assez mince pour laisser voir le jour au travers. Elle n'est qu'un prolongement de la surface inferieure du corps calleux, & est attaché par en bas à une partie de la surface superieure de ce qu'on appelle la voute à trois pilliers, & par devant entre les corps canelés.

Cette cloison est double, car on y remarque une cavité qui n'est pas d'une grandeur égale dans toute son étenduë, mais qui est d'une étenduë beaucoup plus considerable à sa partie anterieure: On voit cette cavité remplie de serosité dans les cerveaux humides.

Aïant enlevé la cloiſon tranſparente dont je viens de parler, avec le corps calleux, on voit dans le milieu des deux ventricules ſuperieurs, une ſubſtance moëlleuſe, fort blanche, aſſez mince, dont la figure eſt irrégulierement triangulaire, & ce qui en paroît a environ trois travers de doigts de longueur. Voilà la deſcription de ce que l'on appelle la *voute à trois pilliers*, dont le pillier anterieur eſt ſimple, large, & mince : il eſt poſé ſur les éminences appellées les corps canelés, & comme ſoutenu par deux petites cordes blanches, que *Willis* appelle les *racines* de la voute, & d'autres Anatomiſtes les appellent les *bras* de la voute. On voit entre les racines de la voute, un petit cordon blanc qui paſſe tranſverſalement pour ſe perdre de chaque côté, dans des éminences dont nous parlerons.

Lorſqu'on obſerve le pillier anterieur de cette voute, & qu'on le conduit vers ſa partie poſterieure, on voit qu'il va toujours en s'élargiſſant pour former le corps de la voute, juſqu'à ce qu'enfin il ſe partage en deux eſpeces de bandes blanches qui vont toujours en diminuant de largeur. Ce ſont ces bandes qu'on appelle les pilliers poſterieurs, ou les jambes de la voute, que l'on dit embraſſer les côtés de la moëlle allongée; mais quand on les exa-

mine avec attention, voici leur figure & leur ſituation. A meſure que ces bandes vont en arriere, elles s'écartent l'une de l'autre, diminuent de largeur & d'épaiſſeur, & prennent à peu près la figure d'un demi-cilindre ; puis quand elles ſont parvenuës à l'endroit où les ventricules ſuperieurs ſe contournent, pour paſſer ſous la grande ſiſſure de *Sylvius*, elles ſuivent auſſi le même contour en diminuant toujours de volume, pour ſe terminer enfin par une pointe mouſſe qui reſſemble aſſez à une corne de Belier ; c'eſt pour cette raiſon qu'on les nomme alors les *cornes d'Ammon*.

Lorſqu'on a enlevé la voute à trois pilliers dont nous venons de faire une deſcription aſſez exacte, on voit en plein le *lacis choroïde*, qui n'eſt autre choſe qu'un entrelaſſement de vaiſſeaux ſanguins qui ſont dans une petite membrane fine & déliée, qui tapiſſe les ventricules ſuperieurs. Ce lacis choroïde forme auſſi deux branches qui ſuivent le contour inferieur de chaque ventricule, en accompagnant les jambes de la voute que nous avons dit reſſembler aux cornes d'*Ammon*. Enfin, on voit ſortir de chaque plexus ou lacis choroïdes, pluſieurs veines qui montent aux côtés de la *glande Pineale*, pour aller former un gros tronc qui eſt le commence-

ment du *Torcular*, & qui va ordinairement décharger ſa liqueur vers l'entrée du ſinus lateral gauche, comme je m'en ſuis expliqué ailleurs.

En enlevant doucement le lacis choroïde de devant en arriere, on apperçoit à l'endroit où étoit le pillier anterieur de la voute, un trou ovale, c'eſt ce qu'on appelle *Vulva*. Un peu plus poſterieurement, au-devant de deux éminences qu'on appelle *Nates*, on voit un trou appellé *Anus*: & quand on enleve entierement le lacis choroïde, on détruit une membrane fine & deliée, qui couvre deux éminences qui ſont entre les deux trous dont nous venons de parler, & qu'on a appellées les *couches des nerfs optiques*, & l'on voit une grande fente entre ces deux éminences, qui paroît pour lors confonduë avec le *vulva* & l'*anus*, c'eſt ce qu'on appelle le troiſiéme ventricule, au fond duquel eſt l'entonnoir qui conduit à la glande pituitaire.

Enfin, on voit encore dans les ventricules ſuperieurs, deux paires d'éminences, dont les plus anterieures ſont appellées *corps canelés*, parce qu'en les coupant un peu profondément, on les voit mêlées alternativement de lames blanches & de lames griſâtres. Ces éminences ſont les racines de la moëlle allongée: elles ont la

figure d'un cône, dont la baze eſt fort re courbée, & dont la pointe eſt très-allongée. Les deux bazes de ces éminences ſont fort groſſes, & ſeparées l'une de l'autre par la partie anterieure du *ſeptum lucidum*, qui déborde le pillier anterieur de la voute dans cet endroit, comme nous l'avons déja fait obſerver. Ces bazes vont enſuite vers la partie poſterieure, en diminuant toujours de volume, & ſe terminant chacune à une pointe qui ſe continuë juſqu'aux couches des nerfs optiques.

Les deux corps canelés dont on vient de faire la deſcription, ſont joints par un cordon blanc, ſitué au-devant des racines de la voute. Ce cordon, comme nous l'avons déja obſervé, traverſe les deux corps canelés par un contour demi-circulaire, pour ſe terminer de côté & d'autre.

Les ſecondes paires d'éminences qu'on apperçoit dans les ventricules ſuperieurs, ſont les *couches des nerfs optiques*. Elles ſont ſituées entre les corps canelés & les éminences appellées *Nates*. Ces éminences laiſſent une grande fente entre elles, qui eſt le troiſiéme ventricule, comme nous l'avons dit dans ſon lieu; mais lorſque le lacis choroïde tapiſſe encore toutes ces parties, ces deux éminences ſe touchent par leur bord ſuperieur, & ne ſont point ainſi ſeparées.

Outre les deux paires d'éminences appartenantes à la moëlle allongée que nous venons d'examiner, on voit encore derriere les couches des nerfs optiques, deux autres paires d'éminences d'une figure differente, & d'un bien moindre volume ; mais entre ces dernieres éminences & les couches des nerfs optiques, il se trouve une éminence plus petite que toutes les autres, de figure conoïde, dont la pointe est superieure & la baze inferieure, & qui est comme suspenduë par sa baze. C'est la glande *Pineale* dont je parle, qui est d'une substance molle & spongieuse : elle est revêtuë d'une membrane très-fine, qui est la même que celle du lacis choroïde dont elle est entourrée.

Derriere la glande pineale sont donc les deux autres paires d'éminences que j'ai déja désignées. Les premieres sont plus rondes que les secondes, qui paroissent un peu plus allongées & moins grosses. Elles s'appellent *Nates* & *Testes*. Leur substance est moëlleuse, blanche en dehors, & grisâtre en dedans.

Sous la partie anterieure des éminences appellées *Nates*, on voit un conduit appellé l'*Aqueduc* de *Sylvius*. Il traverse ces glandes, passe aussi sous les *Testes*, & sous une espece de valvule dont je vais parler, pour se rendre au quatriéme ven-

tricule. Lorsque l'on introduit un petit tuïau dans ce conduit, & qu'on souffle doucement & par reprise, on voit floter une membrane moëlleuse & fort transparente, qui remplit l'espace qui se trouve entre les *Testes* & le cervelet. Cette membrane transparente & moëlleuse est nommée la grande *valvule* : elle est attachée par devant aux *Testes*, par les côtés aux corps olivaires dont je parlerai, & par derriere à l'avance vermiforme anterieure du cervelet.

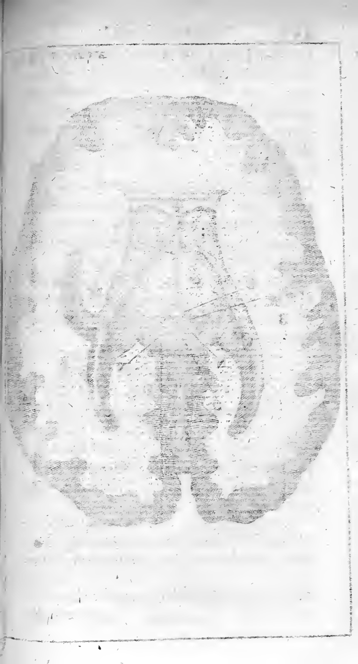
On voit enfin derriere les éminences *Testes*, un petit cordon blanc qui va transversalement de l'une à l'autre de ces éminences.

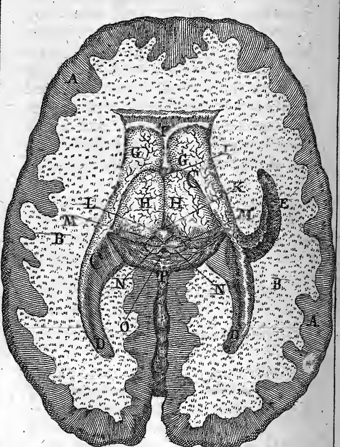
EXPLICATION

De la dix-huitiéme Planche.

Cette figure represente le cerveau coupé, de façon que l'on voit les ventricules superieurs ouverts, & toutes les parties qui y sont renfermées.

Avant de donner l'explication de cette figure & des deux suivantes, il est bon d'avertir qu'elles ont été dessinées sur un cerveau en cire colorée, dont Mr *Russel*, Chirurgien Juré de Paris, & très-habile Dissecteur, est l'Auteur. Jamais rien n'i-




A
F
G
G
I
K
E
L
H
H
M
M
B
C
C
N
P
N
B
O
D
D
A

mita mieux le naturel que cette piece.

A A. La ſubſtance cendrée ou corticale du cerveau.

B B. La ſubſtance blanche ou medullaire.

C C. Repreſentent les ventricules ſuperieurs.

D D. Les deux petits culs-de-ſacs triangulaires ſitués dans les lobes poſterieurs du cerveau, & qui ſont la continuité des ventricules ſuperieurs.

E. Le contour inferieur d'un des ventricules ſuperieurs, ou le contour qui va dans le lobe moïen du cerveau, & qui renferme une des cornes d'*Ammon*.

F. Une partie du *ſeptum lucidum*, avec une partie des bras ou des racines de la voute à trois piliers.

G G. Les corps canelés.

H H. Les couches des nerfs optiques.

I. Le Vulva.

K. L'Anus.

L. La glande pineale qui a la figure conoïde.

M M. Les Nates.

N N. Les Teſtes.

O. Le conduit du quatriéme au troiſiéme ventricule, ou l'aqueduc de Sylvius.

P. L'éminence vermiforme anterieure du cervelet.

CHAPITRE IV.

Du Cervelet, de la moëlle allongée, & des nerfs qui en partent.

LE *Cervelet*, comme qui diroit le petit cerveau, n'occupe pas tant le Démonstrateur, attendu qu'il ne renferme point de cavités qui contiennent des parties, comme fait le cerveau.

La situation du *cervelet* est dans les fosses inferieures de l'occipital, sous la cloison horisontale de la dure-mere, que j'ai nommée la *Tente* du *cervelet*, parce qu'effectivement cette cloison est posée de la même façon qu'une Tente.

Le *Cervelet*, comme le cerveau, est une masse moëlleuse, composée de deux substances, une grise ou corticale, & une blanche ou medullaire. Sa figure approche beaucoup d'une boule applatie, & son volume est cinq ou six fois moindre que celui du cerveau. Sa surface posterieure & inferieure est partagée en deux portions ou deux lobes; par le troisiéme repli de la dure-mere qui s'attache à l'épine de l'occipital.

On observe au *Cervelet* des circonvolutions & des sillons qui sont bien differen-

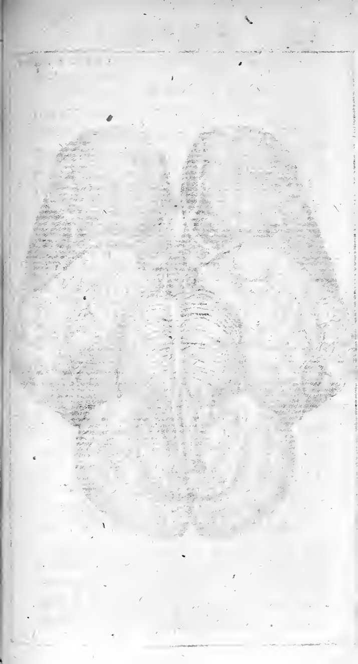
tes de celles que nous avons remarquées au cerveau ; car celles-ci ne sont point tortueuses, ni situées à contre-sens les unes des autres ; elles sont au contraire paralleles entre-elles, & toutes situées transversalement, de sorte que l'on diroit que ce sont des lames moëlleuses, recouvertes de la pie-mere, & appliquées parallelement les unes à côté des autres, comme sont les replis d'un habit. Elles ne sont pourtant pas toutes de la même largeur ; car celles du milieu paroissent former un plus grand cercle, tandis que les cercles de chacune des autres lames diminuent à mesure qu'elles approchent du devant & de la partie posterieure & inferieure : elles forment dans ces endroits des especes d'apophises ou d'avances qu'on a appellées *vermiculaires* ou *vermiformes*. L'apophise vermiculaire anterieure est plus longue & plus courbée que l'inferieure, ou posterieure ; & sa surface inferieure est un peu cave, pour agrandir la cavité du quatriéme ventricule sur lequel elle est placée.

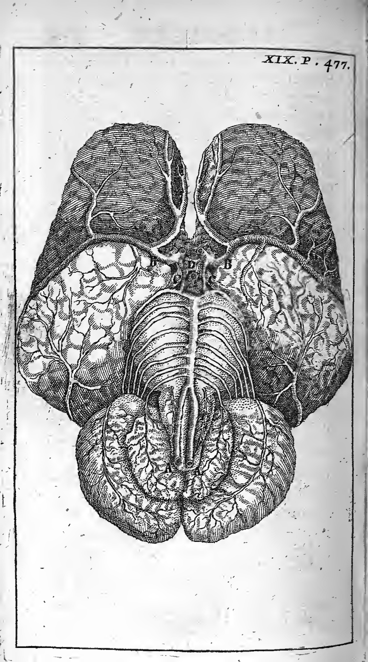
Les deux substances qui composent toute la masse du *Cervelet*, paroissent plus solides que dans le cerveau. La substance cendrée occupe tout l'exterieur, comme nous l'avons fait voir dans le cerveau ; mais la substance blanche, quoi qu'inte-

rieure comme dans le cerveau, eſt ici autrement diſpoſée. En effet, elle ſemble prendre naiſſance par differentes petites branches, qui groſſiſſent à meſure qu'elles approchent du centre du *cervelet*, où elles ſe jettent toutes dans un tronc blanc, qui groſſit lui-même à proportion qu'il reçoit de nouvelles branches, & qu'il eſt prêt d'abandonner le *cervelet*. Pour lors il ſe diviſe en deux eſpeces de piliers ou prolongemens, dans chacun deſquels on obſerve differentes productions mammilaires, dont les unes montent du cervelet vers les éminences appellées *teſtes*; les autres ſont plus larges & embraſſent les cuiſſes de la moëlle allongée qui viennent du cerveau; & les dernieres deſcendent avec la moëlle allongée. Ces prolongemens qui aident à former la moëlle allongée, ont été nommés par *Willis*, les *Peduncules* de la moëlle allongée.

DE LA MOELLE ALLONGE'E.

Puiſque nous ne faiſons ici qu'une démonſtration des parties du cerveau, & de ſes dépendances, nous devons ſuppoſer que l'Anatomiſte a déja fait voir les nerfs en place; après quoi il les coupe pour enlever tout à la fois, le cerveau, le cervelet, & la moëlle allongée, afin de voir




XIX. P. 477.

plus distinctement les singularités de cette derniere partie.

Tout ce qui reste du cerveau étant enlevé avec ses dépendances, on examine sans confusion, sa baze qui n'est point spherique, mais platte, à quelques éminences près ; d'où nous concluons que le cerveau entier ne represente qu'une *demie-sphere*, & qu'on nomme mal chaque portion du cerveau, en l'appellant *Hemisphere*.

Comme les éminences que l'on voit à la baze ou à la surface platte du cerveau, sont logées dans les fosses de la baze du crane, il a plû aux Anatomistes de diviser cette surface en lobes, dont les uns sont *anterieurs*, les autres *moïens*, & les derniers *posterieurs* ; entre lesquels on voit les plus grosses branches de la carotide interne, que *Willis* a comparées à de grosses rivieres, qui fixent les limites des Provinces voisines. On va exprimer nettement tout cela dans la figure suivante.

EXPLICATION

De la dix-neuvième Planche.

Cette figure fait voir la baze du cerveau, & les differens vaisseaux arteriels qui la parcourent.

A. Les arteres vertebrales.

BB. Les carotides internes coupées après leur dernier contour, & leurs rameaux qui se répandent entre les lobes du cerveau.

c c. Le petit canal de communication des arteres vertebrales aux carotides, ou des carotides aux vertebrales.

D. La jonction des nerfs optiques.

Pour terminer nôtre ouvrage, passons à la *moëlle allongée*, que nous envisageons comme un faisceau des canaux excréteurs, ou des nerfs que le cerveau & le cervelet ont produits. Ce faisceau de nerfs a quatre sources differentes: les deux plus considerables viennent des deux portions du cerveau, & sont appellées par les Anatomistes, les *cuisses* de la *moëlle allongée*. Celles qui sont plus posterieures & moins considerables, viennent du cervelet, & sont nommées les *bras*, ou les *peduncules* de la *moëlle allongée*.

Les cuisses de la moëlle allongée, étant parvenuës aux peduncules de cette même moëlle, sont entourées des deuxiémes prolongemens des pilliers du cervelet, qui les ceignent comme feroit un anneau: c'est pourquoi *Willis* les a appellés les *Protuberances annulaires*. Mais le cerveau étant ainsi renversé, il semble que ces cuisses passent comme dessous un *Arche*, ce qui a fait appeller ces protuberances *Pont* de *Varole*, du nom d'un Professeur en Chi-

rurgie à Boulogne, depuis premier Medecin du Pape Grégoire XIII. qui les avoit envisagées sous la figure d'un Pont en les décrivant.

Au dessous de ce Pont, puisqu'on le veut ainsi nommer, on voit à la surface anterieure de la moëlle allongée, quatre differentes éminences, qui sont comme paralleles entr'elles. Celles du milieu ressemblent assez à une piramide; c'est pour cela qu'on les nomme les *éminences piramidales* de *Vieussens*; & celles qui les avoisinent, une de chaque côté, aïant une figure ovale, ont été nommées par le même Auteur, les *éminences olivaires.*

Si après avoir bien enlevé la pie-mere qui couvre cette surface de la *moëlle allongée*, on se donne la peine d'écarter peu à peu la rainure perpendiculaire qui separe les deux éminences piramidales, on apperçoit que les filets nerveux d'un côté de la moëlle allongée, passent à l'autre côté. C'est par le moïen de ce croisement de filets nerveux, qui vont de droit à gauche, & de gauche à droit, comme M. *Petit*, Medecin & Academicien, l'a démontré à l'Académie, qu'on peut expliquer pour quoi la paralisie arrive au côté opposé à la blessure du cerveau. Il y a même beaucoup d'apparence que ce croisement de filets nerveux se fait en beaucoup d'autres en-

droits, comme je l'ai fait obſerver, & notament au corps calleux.

Pour appercevoir preſentement la ſurface poſterieure de la moëlle allongée, il faut remettre le cerveau dans ſa premiere ſituation ſur un plan égal; alors on coupe le cervelet en deux parties égales; & quand on a avec attention ſeparé l'apophiſe vermiculaire anterieure, on apperçoit que la ſurface poſterieure de la *moëlle allongée*, eſt une cavité piramidale, ſituée de façon que ſa baze eſt ſuperieure & ſa pointe inferieure. Voilà ce qu'on appelle le *quatrième ventricule*, au milieu duquel on voit une rainure perpendiculaire qui la fait appeller *calamus* ou *plume à écrire*.

DES DIX PAIRES DE NERFS, *qui partent de la moëlle allongée, ou de ſes dépendances.*

Si nous avons enviſagé la moëlle allongée comme un faiſceau de canaux excreteurs ou de nerfs qui partent du cerveau & du cervelet, nous pouvons reſpectivement enviſager les *nerfs* comme le développement de la moëlle allongée.

Il eſt très-difficile de déterminer quelle eſt la ſubſtance du *nerf*, cependant lorſqu'on examine avec attention un *nerf* optique après une injection bien faite, & qu'il

qu'il a été desseché, on voit que la piemere l'enveloppe, & qu'elle forme dans toute sa substance, des cloisons très-singulieres, remplies d'une petite portion moëlleuse : on apperçoit même entre ces cloisons des arterioles très-fines ; ce qui a induit à erreur *Leuvenhoek* & d'autres Anatomistes d'un grand mérite, & les a portés à dire que les *nerfs* étoient creux, puisqu'on pouvoit les injecter. Or si la nature est uniforme dans toutes les parties d'une même espece, nous pouvons dire que tous les *nerfs*, tant fins soient-ils, ont la même structure, & sont conséquemment de petits cerveaux envoïés ou continus au cerveau même. Cette idée du *nerf* n'est fondée que sur l'experience, & peut fournir des réponses aux objections de ceux qui tendent à nier l'existence d'un fluide dans la substance du *nerf*.

EXPLICATION

De la vingtiéme Planche.

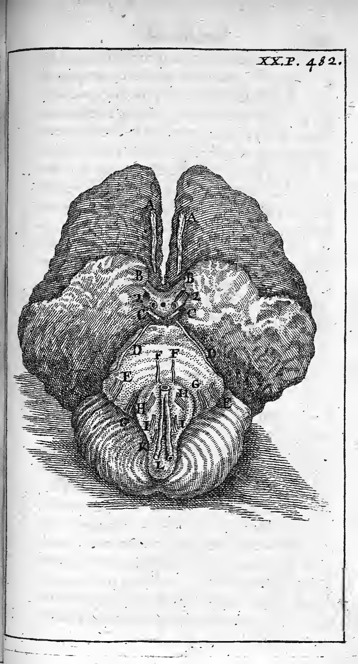
Cette figure représente la baze du cerveau, la moëlle allongée, & la naissance des dix paires de nerfs.

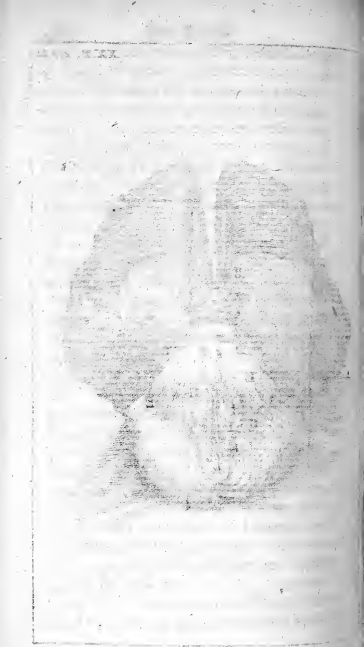
A A. Les nerfs *olfactifs*, qui viennent de la baze des corps canelés pour se jetter sur l'os cribleux.

B B. La seconde paire de nerfs sont les *optiques*. Ils prennent leur naissance de la partie superieure des éminences appellées *couches des nerfs optiques*, puis descendant vers la baze du cerveau, en embrassant toûjours ces mêmes couches, ils s'inclinent l'un vers l'autre, se joignent au devant de l'entonnoir, se séparent ensuite pour entrer dans les trous optiques. Après avoir percé la cornée opaque & la corroïde, ils s'épanoüissent & forment une toile blanche & mucilagineuse appellée *Retine*, qui couvre toute la face posterieure de l'humeur vitrée de l'œil. Après les nerfs optiques, on voit les arteres carotides internes, coupées & dessignées par ces caracteres 2 2.

C C. La troisiéme paire de nerfs sont les *Moteurs*, ainsi dits, parce qu'ils servent aux mouvemens des yeux. Ils ont leur origine à la baze de la moëlle allongée derriere l'entonnoir, puis ils s'avancent vers les côtés de la scelle turcique, où ils percent la dure-mere pour entrer dans chaque *sinus caverneux* qu'ils parcourent ; delà, ils entrent dans l'orbite par la partie large de la fente *orbitaire superieure* ou *sphenoïdale*, pour se distribuer dans les muscles droits de l'œil.

D D. La quatriéme paire de nerfs sont les *Pathetiques*, parce que les muscles dans


A
A
B
B
1
2
C
C
D
D
F
F
E
G
H
H
E
G
I
I
K
L



lesquels ils se distribuent, font connoitre quelques passions de l'ame. Ils sont de chaque côté un petit nerf très-fin, & viennent de la grande *valvule du cerveau*, je veux dire de cette peau moëlleuse & lucide qui se trouve entre les *Testes* & le cervelet, & qui couvre l'Aqueduc de *Sylvius*. Ils se courbent ensuite vers les côtés inferieurs de la moëlle allongée, & après avoir fait environ un pouce de chemin, ils percent la dure-mere à l'extremité de la Tente du cervelet. Dans la duplicature de cette membrane ils rencontrent la premiere branche de la cinquiéme paire, qu'ils accompagnent au travers du sinus caverneux de la dure-mere : de là ils passent par la partie large de la *fente orbitaire* superieure, pour se jetter dans le ventre du muscle, appellé le grand *oblique* de l'œil.

E E. La cinquiéme paire de nerfs prend naissance des côtés interieurs du *Pont de Varole*, ou des *protuberances annulaires*, par un tronc qui est le plus gros de tous ceux qui naissent de la moëlle allongée. Ce nerf perce la dure-mere presque dès son origine ; & s'appuïant fortement au côté exterieur de l'apophise pierreuse, ses fibres s'entrelassent diversement, & font comme un ganglion, d'où il part plusieurs filets qui se distribuent à la dure-mere. Nous ne faisons point mention d'un grand

nombre de rameaux qui partent de cette cinquiéme paire, pour dire deux mots de la route de ses trois principales branches. Ainsi ce nerf & ses trois principaux rameaux, entrent dans le *sinus caverneux*; là le premier cordon accompagne le nerf pathetique, comme je l'ai déja dit, & passe par la partie la plus large de la *fente orbitaire superieure*, pour donner quantité de filets nerveux à l'œil & à ses muscles. Ce premier cordon de la cinquiéme paire, qu'on appelle *Ophtalmique*, produit ensuite un petit filet qui passe par le trou *orbitaire interne anterieur*, pour aller dans le nez, où il jette quantité de petits filets à la membrane qui tapisse les cellules de l'os etmoïde. Il remonte ensuite, & entre dans le crane par un des petits trous de l'os cribleux; mais à peine est-il arrivé dans cette cavité, qu'il fait un coude, & se plonge pour sortir une seconde fois du crane, par un autre trou du même os cribleux, afin d'accompagner ensuite les nerfs olfactifs.

Qu'on me pardonne la description assez ample du principal rameau de la premiere branche de la cinquiéme paire : ses differens contours font d'autant plus de plaisir au Dissecteur, que c'est par ce nerf que l'on peut expliquer pourquoi l'on éternuë en regardant un grand jour, & pourquoi

l'œil devient larmoïant lorſqu'on farfoüille dans le nez avec quelque choſe qui irrite; car la communication que nous venons de faire voir des nerfs des yeux avec les olfactifs, met en évidence tout ce qui pourroit laiſſer de l'obſcurité dans l'explication de ces deux Phénomenes.

Le deuxiéme cordon de la cinquiéme paire de nerfs, eſt composé de deux filets nerveux:cette branche s'appelle *maxillaire ſuperieure*, parce qu'elle paſſe par un trou nommé *maxillaire ſuperieur*, gravé obliquement dans l'os ſphenoïde, & tourné vers la fente *orbitaire inferieure*, autrement appellée *ſpheno-maxillaire*, pour ſe diſtribuer preſqu'à toutes les parties de la mâchoire ſuperieure.

Enfin le troiſiéme cordon de la cinquiéme paire de nerfs,eſt composé de pluſieurs filets qui paſſent par le trou *ovale* ou *maxillaire inferieur*, pour ſe diſtribuer en partie aux muſcles de la mâchoire inferieure : auſſi cette branche s'appelle-t elle la *maxillaire inferieure*.

FF. La ſixiéme paire de nerfs a ſon commencement à la partie anterieure de la baze de l'éminence *Piramidale* de l amoëlle allongée : elle perce enſuite la dure-mere vers l'endroit où l'apophiſe occipitale ſe joint à l'os ſphenoïde; & ſe gliſſant dans la duplicature de cette membrane, elle

entre dans le *ſinus caverneux*; là elle jette un petit rameau qui ſe joignant avec deux petits filets de la premiere branche de la cinquiéme paire, forment le commencement du nerf *intercoſtal*, qui baigne, comme l'on voit, dans le *ſinus caverneux* de la dure-mere. La ſixiéme paire paſſe enſuite par la partie large de la *fente orbitaire ſuperieure*, & parvenuë dans l'orbite, elle ſe jette au muſcle dédaigneur &c.

G G. La ſeptiéme paire de nerfs eſt appellée l'*auditive*. Elle commence au côté poſterieur de la *Protuberance annulaire*, par deux branches, dont la plus groſſe qui eſt celle de deſſus, ſe nomme la *portion molle*, parce qu'elle eſt en effet plus tendre & plus molle, non ſeulement que celle qui l'accompagne, mais même que toutes celles qui partent de la moëlle allongée, ſi on en excepte les olfactifs. Cette portion entre dans un grand trou, appellée l'*auditif interne*, conjointement avec la *portion dure*. Ce trou dans ſon fond ſe diviſe en deux culs-de-ſac, un inferieur & un ſuperieur. L'inferieur qui eſt le plus large & le plus ſpacieux, eſt criblé d'un infinité de petits trous qui donnent paſſage aux filets de la portion molle, pour ſe perdre dans l'oreille interne. Le cul-de-ſac ſuperieur qui eſt le plus petit, s'étant retréci, forme un trou, & quelquefois deux: Ce trou que je

ne puis décrire parce que cela regarde l'osteologie, & nous écarteroit trop de nôtre sujet, est le commencement de l'*Aqueduc de Fallope*, il fait ensuite un grand contour dont le progrès qui est fort curieux, renferme la *portion dure* qui sort enfin du crane par le trou stilo-mastoïdien.

H H. La huitiéme paire de nerfs est appellée *vague*, parce qu'elle jette des rameaux à la poitrine & au bas-ventre. Elle commence par neuf ou dix filets qui ne font qu'un seul plan, aux côtés de la moëlle allongée, au dessus de chaque *protuberance annulaire*. Ce plan reçoit le nerf spinal, ou l'accessoire de *Willis*, & tous sortent du crane par le *trou déchiré :* Voici la mécanique de ce trou, quoique cela regarde l'osteologie. *Derriere l'apophise pierreuse on voit une fente irréguliere appellée* trou déchiré : *elle est partagée en deux par une avance ou petite languette osseuse qui appartient à la roche. L'ouverture anterieure donne passage à tous les filets de la huitiéme paire, & au nerf spinal ; mais la posterieure donne passage au sinus lateral de la duremere, qui va former la jugulaire interne ; de sorte qu'au dessous du crane, la* jugulaire interne, *la* huitiéme paire de nerfs, *&* l'artere carotide *se touchent & forment un beau triangle, duquel la neuviéme paire de nerfs n'est pas fort éloignée.*

i i. La neuviéme paire de nerfs, nommée *linguale* ou *gustatrice*, commence au côté de l'éminence *Piramidale*, par deux racines très-distinctes qui se réünissent en un seul cordon à leur sortie du crane, qui se fait par le trou *condiloïdien*, que l'on voit quelquefois double; mais quand cela arrive, le second trou ne sert que pour le passage de quelques petites veines qui se dégorgent dans le sinus lateral.

K. La dixiéme paire enfin, vient de cette portion de la moëlle, qui est entre l'occipital & la premiere vertebre: elle commence par trois ou quatre filets, qui se réünissent en un seul cordon, lorsqu'ils sortent par le même trou de la dure-mere qui donne entrée à l'artere vertebrale. Ce cordon rempant sous l'artere vertebrale, s'avance vers l'apôphise oblique superieure de la premiere vertebre, pour aller aux muscles grands & petits droits, aux muscles obliques &c.

L. Les arteres vertebrales.

Un Medecin de Montpellier a designé ces dix paires de nerfs, par les vers suivans.

Le plaisir des parfums, nous vient de la premiere;
La seconde nous fait joüir de la lumiere:
La troisiéme à nos yeux donne le mouvement;

La quatriéme inſtruit des ſecrets des Amans ;
La cinquiéme parcourt l'une & l'autre mâchoire ;
La ſixiéme dépeint le mépris & la gloire ;
La ſeptiéme connoît les ſons & les accords ;
La huitiéme au-dedans fait joüer cent reſſorts ;
La neuviéme au diſcours tient la langue prête ;
La dixiéme enfin meut le cou & la tête.

L'explication de cette planche eſt en même tems une deſcription abregée des dix paires de nerfs qui partent de la moëlle allongée ; dans laquelle on a inſeré quelques particularités qui ne ſont pas dans les livres, & qui pourront faire plaiſir à ceux qui cultivent avec ſoin l'Anatomie. C'eſt ce que je ſouhaitte.

FIN.



DISSERTATION
SUR L'ORIGINE
DE LA CHIRURGIE
ET DE LA MEDECINE.

Sur l'union de la Medecine à la Chirurgie, & sur le partage de ces deux Sciences.



IL y a quelques mois que parcourant sans dessein, un livre étranger à ma profession, j'y remarquai des choses qui m'intéresserent & qui piquerent ma curiosité. Je crûs appercevoir dans ce livre, des traits de la haute considération que la Chirurgie & ceux qui la pratiquoient avoient eûs dans l'antiquité la plus reculée; puis faisant tout à coup reflexion sur l'extreme difference des mœurs anciennes d'avec celles d'aujourd'hui, par rapport à la ser-

vile dépendance où les adversaires de la Chirurgie, voudroient tenir un Art auquel la Medecine elle-même doit son origine, je m'engageai insensiblement à faire quelques recherches pour approfondir la verité de ces faits. C'est de ces recherches dont je me crois obligé de faire part au public dans les circonstances presentes : je prétens lui montrer la veritable *origine* de la Chirurgie, & j'entreprens même de prouver aux Medecins, que c'est de la Chirurgie que leur Science est sortie ; que la nôtre fut cultivée la premiere, & que cette partie si essentielle de l'Art de guérir les hommes, qu'ils osent avancer, avec des airs méprisans, de nous avoir abandonnée comme à de vils ouvriers, est entre nos mains autant utile au genre humain, par l'évidence du bien que lui procurent nos opérations, que l'incertitude de leurs conjectures lui sont pernicieuses.

Il est decidé par le témoignage des Historiens, que ces grands hommes qu'ils reclament comme les Inventeurs de la Medecine, étoient effectivement *Chirurgiens*, & n'ont même été que *Chirurgiens* pendant une longue suite de siécles.

Ceux qui leur ont succedé depuis se sont efforcés de ne pas dégenerer ; & s'il

eſt permis dans de certaines occaſion s de ſe rendre juſtice, toute la France eſt aujourd'hui témoin de la noble émulation qui regne parmi nous : elle eſt témoin des efforts que nous faiſons pour perfectionner nôtre Art, & pour ſoutenir la réputation de nos illuſtres prédeceſſeurs. Sur quoi donc peut être fondé le mépris inſultant que nos adverſaire affectent ? Le meritons nous pour avoir ſçu nous attirer l'eſtime du public ? Et le public a-t-il pû nous accorder ſon eſtime ſans aucun fondement ?

L'amour naturel & la préference qu'on ſçait que tous les hommes donnent à la profeſſion qu'ils ont embraſſée, ne doivent point me rendre ſuſpect. Quelque amour que j'aïe pour elle, j'en ai plus encore pour la verité ; & le public injuſtement taxé d'aveuglement en donnant ſa confiance aux Chirurgiens, préferablement aux Medecins, quand il s'agit des maladies Chirurgicales, peut être à cet égard, un juge compétant de la force de mes preuves, & de la juſteſſe de mes raiſonnemens. Au reſte je n'entreprends point de faire une hiſtoire ſuivie, ni de la Medecine, ni de la Chirurgie ; mon but eſt ſeulement de prouver, en remontant à la ſource de ces deux Sciences, que la Chirurgie fut inventée la premiere, & que lors

du partage, elle ne lui a point été assujettie.

Pour commencer par l'Histoire Sacrée, quoique l'écriture s'étende peu ſur cet article, il y a cependant tout lieu de croire que du tems des premiers Patriarches, les Chirurgiens faiſoient des cures, tandis que les Medecins n'étoient connus pour tels, qu'en pratiquant le *manuel* de la Chirurgie. La raiſon en eſt toute naturelle. Les premiers hommes étoient doüés d'une ſanté mieux affermie & plus robuſte que la nôtre; ils ne ſe nourriſſoient que de légumes & de ſimples fruits tels que la terre les produiſoit, & n'uſoient point des aſſaiſonnemens & des ragouts, qui excitent dans les fluides des effervesſcences contre l'ordre naturel, & détruiſent ainſi dans toute l'habitude du corps, l'équilibre qu'ils doivent garder avec les ſolides: la nature étoit chez eux toujours d'accord avec elle-même, & ces premiers habitans du monde étoient exempts de toutes les maladies interieures dont le genre humain s'eſt trouvé aſſailli dans la ſuite des tems.

Plus les aliments ſont ſimples, plus ils ſont conformes à la nature. Les composés au contraire, la dérangent ſi on ne les prend avec moderation.

Cette vie ſimple & reglée, ſi conforme à la juſte proportion qui doit regner entre les ſolides & les fluides qui nous compoſent, ne les exemptoit pourtant pas de la mauvaiſe conſtitution de l'air, & des accidens de la vie. Forcés au contraire à ſe bâtir

La vie ſimple & frugale ne nous met pas à couvert des agens exterieurs.

des retraites pour se mettre à couvert des injures du tems, & assujettis au travail, ils furent exposés aux *coups*, aux *chutes*, & aux autres insultes des agens exterieurs capables de produire des *plaïes*, des *contusions*, des *abscès*, des *fractures*, des *dislocations*, & toutes les blessures sujettes à la Chirurgie. Et comme la nécessité a toujours porté les hommes à chercher les moïens de se soulager dans leurs infirmités, il y a lieu de croire que les premiers Patriarches, n'aïant, par leur vie reglée, été exposés qu'à des maladies Chirurgicales, ils n'eurent besoin dans ces premiers tems, que de l'adresse des mains, & des remedes topiques pour recouvrer leur santé.

Raisons de présumer qu'ADAM & les Patriarches n'ont eu besoin que de la Chirurgie.

Il est vrai que ces conjectures ne nous avancent pas beaucoup, & nous avoüons avec le Pere *Calmet* » que les hommes des » premiers siécles s'appliquant à la recher» che de tout ce qui leur étoit nécessaire, » & voulant être indépendant les unes des » autres, qu'ils s'adonnoient aux Sciences » & aux Arts selon qu'ils en avoient be» soin; & que chacun fabriquoit selon » son génie, ce qui lui paroissoit utile » pour les commodités de la vie. »

Il est aisé de conclure de-là, que la Chirurgie n'étoit pas encore bien établie, mais il est évident qu'elle n'en subsistoit pas moins. Et puisque des conjectures

generales ne suffisent pas pour prouver sans replique, que la partie de l'Art de guerir qui a été la premiere en usage, a été l'œuvre de la main, & par conséquent la Chirurgie, nous ne laisserons pas que de trouver dans l'écriture des autorités de ce que j'avance.

Il est dit dans la Genese que *Joseph*, l'onziéme des enfans de *Jacob*, aïant été vendu par ses freres, à des Marchands qui alloient en Egypte, eut occasion dans la suite d'engager son pere à le venir trouver. Il y mourut quelque tems après ; & *Joseph* devenu pour lors premier Ministre du Roi *Pharaon*, commanda aux Médecins qu'il avoit à son service, d'embaumer le corps de son pere, comme le justifie ce passage de l'endroit cité. *Præcepit Joseph servis suis Medicis, ut aromatibus condirent patrem.* Génes. L. Passage de l'Histoire sainte. Le corps de Jacob fut embaumé.

Or les enbaumemens aïant toujours été le fait des Chirurgiens, les Medecins de *Joseph* étoient donc des Chirurgiens, & ne travailloient que de la main. Cela est d'autant plus probable, que dans ce tems qui étoit vers la fin du vingt-troisiéme, siécle, l'abstinence & la diéte étoient encore les plus souverains remedes contre les maladies interieures.

Voilà ce que l'histoire sacrée dépose en nôtre faveur ; mais comme l'histoire pro-

fane eſt beaucoup plus abondante & plus détaillée ſur ce qui nous regarde, nous y trouverons des Héros, qui par rapport aux grandes *bleſſures* qu'ils ont gueries, furent quelquefois par excellence, appellés *Medecins* ou *Eſculapes*, noms ſynonymes pour lors, & qui ne ſignifioient autre choſe que ceux qui s'appliquoient à la cure des maladies les plus communes; qui étoient en ce tems-là les *plaïes*, les *ulceres*, & autres maladies Chirurgicales, à raiſon de la temperance qu'ils gardoient dans leur régime.

Les premiers Chirurgiens furent appelles *Médecins* ou *Eſculapes*.

Approfondiſſons l'hiſtoire de ces premiers tems? voïons préciſément quels ont été, ſelon les plus anciens monumens, les Inventeurs de la Medecine? Quelle a été cette Medecine qu'ils ont inventée; & nous ſerons convaincus que les premiers Medecins, ſelon l'Hiſtoire Sainte, l'ancienne hiſtoire du paganiſme, & la fable, étoient veritablement des Chirurgiens?

APOLLON fut l'Inventeur de la Medecine, ſuivant ce qu'*Ovide* lui fait dire.

Inventum Medicina meum eſt, opiferque per orbem

Dicor, & herbarum eſt ſubjecta potentia nobis. *Metamorph. lib.* 1. *v.* 521.

Mais comme nous avons déja dit qu'on appelloit Medecins tous ceux qui *trou*-

voient quelques remedes, ou qui par l'*action de la main* faisoient quelques cures, nous pouvons dire hardiment sur l'autorité d'*Ovide*, qu'APOLLON faisoit l'un & l'autre ; le terme d'*opifer* le marque assez ; & la connoissance qu'il avoit de la vertu des plantes, le rendoit capable d'inventer beaucoup de remedes, qui pouvoient ne pas moins convenir aux maladies interieures qu'aux maladies exterieures & Chirurgicales.

Après *Apollon*, l'ESCULAPE Egyptien, ou plutôt le Phénicien, qu'*Omere* & *Ovide* lui donnent pour fils, est le premier dont il est fait mention dans les plus anciens Historiens, ou plutôt fabulistes : & comme les peuples voisins de l'Egypte & de la Phénicie tiroient leurs sciences des Egyptiens, ils honorerent du nom d'ESCULAPE ceux qui s'étoient distingués dans l'Art de guérir. C'est ce qui a porté *Ciceron* à donner trois ESCULAPES à la Grece, comme nous le verrons incontinent. Mais nous pouvons cependant dire par avance, que l'ESCULAPE dont il est ici question, ne professoit que la *Chirurgie* ; & comme on l'appelloit *Asclepius*, à cause d'une guérison qu'il avoit faite à *Ascle* Tiran d'*Epidaure*, *Vossius* fait venir ce mot d'*Asclepius* (dont les Latins ont composé celui d'*Æscula-*

L'Esculape Phénicien étoit Chirurgien.

Etimologie d'Esculape. *pius* (de IS & de CALAPHOT, qui veut dire en langue Phénicienne *homme de couteau* ; étimologie très-conforme aux occupations de cet *Esculape*, dont la principale étoit la *Chirurgie*.

CHIRON le Centaure, suivant les annales des Egyptiens, qui sont les plus anciens peuples qui aïent cultivé l'*art de guérir*, vivoit à la fin du dix-septiéme siécle de la création du monde. On lui attribuë la découverte des herbes & des médicamens pour la guérison des maladies, & particuliérement des *plaïes* & des *ulceres*. (*a*).

Il y en a qui font CHIRON inventeur de la *Chirurgie* (*b*) seulement. Ce sentiment est appuïé sur l'étimologie du nom de ce CENTAURE, qui vient du mot Grec χεὶρ, qui signifie la main, d'où l'on a tiré l'opération de la main, & par conséquent la Chirurgie.

Etimologie de la Chirurgie.

Outre la Chirurgie, CHIRON possédoit beaucoup d'autres Sciences, dont on veut qu'il ait instruit quantité de grands hommes, & de Héros de ce tems-là.

Les Egyptiens apprirent les sciences aux Grecs, mais ces derniers les surpasserent peu de tems après.

Les Grecs aïant appris les Sciences des Egyptiens & des Phéniciens, les cultiverent eux-mêmes si bien, qu'ils sçurent ensuite les porter bien au-delà des nations dont ils les avoient empruntées. Et comme parmi

(a) *Germanicus Cæsar in arte Phænomena.*
(b) *Hyginus* chap. 27.

les Grecs ceux qui avoient eu quelque ſuccès dans l'*art de guérir*, furent appellés du nom d'ESCULAPE, *Ciceron* donne trois *Eſculapes* à la Grece. *Æſculapiorum primus* (a) *Apollinus, quem Arcades colunt, qui ſpecillum inveniſſe, primuſque vulnus obligaviſſe dicitur.*

On voit par ce paſſage de *Ciceron*, que ce premier ESCULAPE de la Grece, fut celui qui inventa la *ſonde* ou le *ſtilet* pour ſonder les plaïes, auſſi-bien que les *bandages* qui leur convenoient; & que la principale occupation de ces premiers hommes (pour ce qui regarde la ſanté) fut de guérir les *plaïes* & les autres maladies exterieures qui ſont commiſes à la conduite des Chirurgiens. D'où l'on doit conclure, & même de tout ce que nous avons juſqu'ici avancé, que l'*action de la main*, & par conſéquent la *Chirurgie*, a été la premiere Science & le premier Art, qui ait occupé & illuſtré les premiers hommes qui ſe ſont appliqués à la guériſon des maladies; & conſéquemment que la *Medecine, toute ſublime qu'elle eſt, tire ſon origine de la Chirurgie même.*

La premiere partie de l'art de guerir, eſt la Chirurgie.

La Medecine tire ſon origine de la Chirurgie.

L'ESCULAPE dont nous parlons vivoit à la fin du vingt-uniéme ſiécle ou environ. Ce fut le plus fameux des *Eſculapes*; ſa réputation s'étoit établie par la

Le premier Eſculape Grec panſoit les plaïes, les ulceres, apaiſoit les

(a) *De Natura Deorum.* lib. 3.

douleurs, & gueriſſoit les fievres. guerison des *Plaïes*, des *Ulceres*, des *Douleurs*, & même des *Fievres*, par des *potions adouciſſantes*, des *incisions*, ou des remedes qu'il *appliquoit exterieurement.*

Si nous en croïons *Galien*, cet ESCULAPE fut un grand Medecin ; mais en consultant les Historiens, nous voïons qu'il n'exerçoit pas la Medecine de la maniere que nous l'entendons aujourd'hui, mais seulement la *Chirurgie*, ou l'*œuvre de main.* D'où nous concluons que *Galien*, ressemblant en cela aux anciens Medecins, a injustement donné la préference à la Pharmacie, au préjudice de la Chirurgie qui a été la premiere inventée : préference que les Chirurgiens ont droit de revendiquer en toute occasion, pour les raisons déja alleguées.

Galien séduit par sa profession.

Quant à la Chirurgie qui étoit la principale occupation de cet ESCULAPE, il nous a mis en main, comme nous l'avons déja dit, le premier instrument d'un Chirurgien qui est le STILET, *specillum*: & les differens cas lui aïant fait sentir la necessité des *bandages*, il sçut en imaginer quelques uns, *vulnus obligaviſſe.* Or comme la Science qui traite des bandages, regarde plus particulierement les maladies des os que les autres parties de la Chirurgie ; il est à présumer que ce premier

Le premier Esculape de la Grece a inventé le stilet pour sonder les plaïes, & quelques bandages nécessaires.

ESCULAPE Grec, eut des occaſions aſſez frequentes de panſer des *fractures*, & d'aller chez les bleſſés mêmes. Et comme il fut le premier qui pouſſa le *manüel Chirurgical* ſi loin, & qui voulut bien ſe tranſporter chez les bleſſés, on l'appella l'*Inventeur* de la *Medecine clinique*, d'un mot Grec Κλίνη qui veut dire *quenoüille de lit*; & de ce mot a été formé celui de Κλινικὸς, ſignifiant également un malade au lit, & celui qui va lui donner du ſecours. En un mot, ces Chirurgiens cliniques étoient dans ces premiers tems, ce que nous entendons aujourd'hui par les Chirurgiens méthodiques, afin de les diſtinguer des Charlatans qui étaloient leurs proüeſſes dans les places publiques; car ces ſortes de ſaltinbanques étoient deſſors en exercice, & il y en a eu de tous les tems.

Cet Eſculape fut le premier qui allât chez les bleſſés.

Le ſecond ESCULAPE que *Ciceron* donne à la Grece, vêcut apparemment dans ces ſiécles peu fertiles en découvertes: mais puiſque *Ciceron* la mis au rang des ESCULAPES, nous avons lieu de croire qu'il a brillé avec ce qu'il avoit appris de ſes peres, & en ſe ſervant des remedes qui étoient d'uſage en ſon tems, ſans aller au delà.

Ciceron n'attribuë rien de nouveau au deuxiéme Eſculape.

Il n'en fut pas de même du troiſiéme ESCULAPE: la frugalité dont nous avons juſqu'ici parlé, aïant été depuis moins

réguliérement observée, les fluides contenus dans les solides devenoient souvent à cette occasion, plus gonflés qu'ils ne devoient l'être dans l'état naturel : le ressort des solides ne poussoit plus suffisamment les fluides, ni selon la régle ordinaire ; d'où il arrivoit que ces mêmes fluides s'écartoient de leur route naturelle, & sortoient du courant de la circulation dans certains sujets, au lieu que dans d'autres ils y étoient poussés avec trop de confusion. Delà se sont formés, outre les differentes maladies de causes exterieures, les *dégoûts*, les *nausées*, les *vomissemens*, les *amertumes*, les *indijections*, les *obstructions*, & tous les simptomes qui en sont les suites ; car la disproportion des solides & des fluides, est la source originale de toutes les maladies, comme leur équilibre bien reglé est l'unique cause de la santé.

La veritable cause des maladies.

Il a donc fallu chercher des moïens pour vider des humeurs surabondantes, & dégager la nature de ce qui l'opprimoit : la purgation fut ce moïen, & fut premierement enseignée & trouvée dans le 28e siécle, par le troisiéme ESCULAPE de la Grece, comme nous l'apprend *Ciceron*. *Æsculapiorum tertius*, (a) *Arsippi & Arsinoë filius, qui primus purgationem*

Origine de la Medecine.

(a) *De Natura Deorum*, lib. 3.

dentisque evulsionem, ut ferunt invenit.

Jusqu'ici ceux qui s'appliquoient à l'Art de guérir, n'avoient été occupés que de maladies Chirurgicales, & n'avoient par conséquent été que des *Chirurgiens*; mais les maladies devenuës plus nombreuses du tems du troisiéme ESCULAPE de la Grece, la nécessité lui fit imaginer la *purgation*, & joindre ainsi la *Medecine* à la *Chirurgie*; car outre la Chirurgie de ses prédecesseurs, qu'il possedoit sans difficulté, au degré où elle pouvoit être parvenuë, il l'enrichit encore de la maniere d'arracher les dents. *Dentisque evulsionem* &c. L'union de l Medecine la Chirurgie

Quoique l'on eût déja beaucoup excedé dans le boire & dans le manger, cependant les alimens étoient assez conformes à la nature; & comme le dit M. *l'Abbé Fleury*, dans ses mœurs des Israëlites, » les anciens Romains, & les Na-» tions circonvoisines, dans le tems qu'ils » s'adonnoient le plus à l'Agriculture, ne » vivoient guére d'autre chose que de » *grains*, d'*herbes*, & de *légumes*.»

Ainsi ces alimens pris dans une médiocre quantité, par des corps robustes & naturellement bien constitués, n'étoient pas capables d'augmenter considerablement le volume du sang; & par une suite nécessaire, ils étoient peu en état de déranger

considerablement le *Ton* des solides ; & ceux-ci conséquemment peu éloignés encore de cette harmonieuse consonnance qu'ils ont non seulement avec eux-mêmes, mais avec les fluides qu'ils contiennent, les Chirurgiens Medecins (car ce fut alors, comme je viens de le dire, que la Medecine commença à éclore, & à se régler sur la Chirurgie son *Ancienne*) les Chirurgiens Medecins, dis-je, n'avoient presque encore que des opérations manuelles à pratiquer, & à méditer sur la Diéte : à peine y ajoûtoient-ils quelquefois la *purgation*, & cela quand la nature leur paroissoit surchargée & accablée sous le poids de la plénitude.

La Chirurgie beaucoup plus ancienne que la Medecine, a servi de modele à cette derniere.

Il sembleroit après ces belles découvertes que l'on fit pour lors, que la Medecine auroit dû toûjours aller en se perfectionnant ; & que les enfans de ce dernier ESCULAPE, n'auroient dû s'occuper qu'à continuer leurs recherches en abandonnant le manuel de la Chirurgie à des hommes au-dessous d'eux : cependant le contraire arrive. En effet, MACHAON & PODALIRE, deux fils de l'ESCULAPE dont il s'agit, ne se signalerent que dans la Chirurgie ; & quoique leur pere eut commencé à mettre la Medecine en vogue, cependant convaincus de la nécessité & de la certitude de cette premiere partie

Machaon & Podalire ne s'appliquerent qu'à la Chirurgie, quoique leur pere eût inventé la Medecine.

partie de l'Art, ils la préfererent à une ſcience toute naiſſante, ſéduiſante & faſtueuſe à la verité, mais en effet, aſſez caſuelle. Les maladies Chirurgicales leur fournirent ſeules des occaſions de ſe ſignaler, ſurtout au fameux ſiége de *Troye*, où MACHAON fit des cures qui firent ſentir aux plus grands Héros de l'armée Grecque, l'importance & la néceſſité de l'Art qu'il profeſſoit.

Ce Prince de la Chirurgie, ſe mêla ſi peu de la Medecine, qu'il compta pour rien de preſcrire un *régime* à ſes bleſſés ; quoi qu'à le dire naturellement, le *régime* de vivre d'un bleſſé dépend principalement d'un Chirurgien ; ce *régime* étant toujours mieux reglé, quand il l'eſt par celui qui s'eſt chargé de ſon traitement, ſurtout lorſque par ſes refléxions & un grand nombre d'experiences, il a ſçu diſcerner quels ſont les alimens les plus convenables aux bleſſés, & la quantité qu'ils en doivent prendre.

Le regime de vivre des bleſſés, n'eſt jamais mieux reglé que quand il l'eſt par de bons Chirurgiens.

Le Chirurgien doit pareillement être inſtruit de la *Diéte*, puiſqu'elle fait partie de la Chirurgie, ou du moins de la Chirurgie rationnelle. Mais MACHAON & PODALIRE, n'aïant pas encore pouſſé leur ſçavoir juſques-là, ou le croïant inutile pour leurs bleſſés, ils ne leur preſcrivirent aucun *régime* de vie,

comme nous l'apprend *Platon*.

» Les fils d'*Esculape*, dit cet Auteur (*a*), » essuïerent le sang des blessures de *Ménélaus*, blessé par *Pandare*, & lui appliquerent des onguents adoucissans ; mais » ils ne lui prescrivirent, non plus qu'à » *Eurypile*, aucune loi touchant le manger & le boire ; dans la pensée que les » médicamens doivent suffire pour guerir » des hommes, qui avant que d'être blessés, étoient d'une bonne constitution & » accoutumés à vivre sobrement, quoique » dans cette occasion ils bûssent même du » vin. »

Celse, en parlant de *Podalire* & de *Machaon*, dit » qu'aïant accompagné (*b*) » *Agamemnon* à la guerre de *Troye*, ils » furent d'un grand secours à l'armée. » Cependant *Homere* ne dit pas qu'ils aïent » été emploïés pour traiter la peste, ni aucune autre maladie qui régnât dans le » camp ; mais seulement qu'ils *guerissoient* » *les blessures* en se servant du *fer* & des » *médicamens* : d'où il paroît qu'ils ne se » méloient que de cette partie de la Medecine qui est veritablement la plus *ancienne* de toutes. »

Suivant Celse, la Chirurgie est la plus ancienne partie de la Medecine.

MACHAON fut tué dans un duel, mais PODALIRE poussé par hazard

(a) *De Republica*. lib. 3.
(b) *Celsi prefat*, lib. 1.

sur les côtes de Carie, fut conduit au Roi *Damœthus*, dont la fille étoit tombée du haut d'une maison. PODALIRE fit dans cette occasion le remede que les meilleurs Chirurgiens du siécle où nous vivons, prescrivent pour les chutes qui causent des commotions, des étourdissemens, ou des ébranlemens considerables : *il la saigna des deux bras*, & la guérit, ce qui lui attira de grandes recompenses de la part de ce Roi (*a*), puisqu'il lui donna en mariage la fille qu'il avoit guerie. Premier exemple de la saignée.

Quoi qu'on ne doute nullement que la saignée ne fût en usage avant PODALIRE, nous dirons néanmoins que ceux qui l'ont faite avant lui, ne nous sont point connus, & quoi qu'il n'en soit peut-être pas l'Inventeur, nous lui en donnons cependant l'honneur, sans nous arrêter à ces traditions fabuleuses, qui prétendent que la saignée n'est qu'une imitation de l'usage que font certains animaux de ce remede (*b*) par leur instinct.

Il est donc prouvé par toutes ces autorités, que la Chirurgie commença avec le monde ; qu'elle a d'abord été l'*unique Science* dans l'*Art de guérir* ; qu'elle a donné *naissance à la Medecine* ; & quoi qu'accompagnée de celle-ci dans un tems

(a) *Stephan. Byznetin, in voce Syrna.*
(b) *Plin. liv. 8. chap. 26.*

plus reculé, comme nous l'avons vû; elle s'est toujours maintenuë dans sa *primauté*, son *lustre*, sa *nécessité*, & sa *certitude* au-dessus des autres parties de la Medecine.

Contre tant d'autorités, que pourra-t-on dire; que pourra-t-on repliquer? On alleguera sans doute le peu de conte qu'on doit faire sur l'histoire de ces tems fabuleux, où les faits ne sont connus que par des allegories ingenieuses, qui les déguisent toujours, & ne les laissent jamais entrevoir nettement.

Mais outre que le sein même de ces fables renferme un grand nombre de verités solides, sur lesquelles il est impossible de se méprendre; & qu'on les démêle toujours sûrement de la fiction, parce qu'elles sont, pour la plûpart, constatées d'ailleurs par les Auteurs contemporains les plus graves, nous joindrons au grand nombre des anciennes autorités, un témoignage, qui pour être moderne, n'en sera pas moins respectable. C'est celui de M. le CLERC, *celebre Docteur en Medecine*, qui dans son Histoire de la Medecine, fait exprès un chapitre pour concilier le sentiment commun, qui fait l'ESCULAPE Auteur de la Medecine en general, avec celui des meilleurs Auteurs qui ne lui attribuent que la connoissance de la Chirurgie. Et pour n'être pas accusé d'avoir alteré

le chapitre de cet Hiſtorien, je vais le citer mot pour mot : cependant comme il y a quelques endroits qui ſont plus évidemment à l'avantage de la Chirurgie, on voudra bien me permettre de faire mes refléxions ſur ces articles,

» Pour concilier le ſentiment general » (dit M. le *Clerc*) avec celui de *Celſe* & » de *Pline*, il faut ſuppoſer que du tems » de CHIRON & d'ESCULAPE, » la Chirurgie étoit la partie la plus recher- » chée de la Medecine, ou qu'on regardoit » comme la plus néceſſaire ; les autres pou- » vant être exercées par toutes ſortes de » perſonnes indifféremment, ne paroiſ- » ſoient pas d'une égale utilité.

Ceci eſt tiré de l'Hiſtoire de la Medecine par Daniel le Clerc, premiere partie, liv. 1. chap. XIV.

» Ce n'eſt pas que les gens de ce tems-là » euſſent des corps autrement faits que les » nôtres, pour être exempts des maladies » qu'on appelle *internes*, quoi qu'on les » ait ſuppoſés plus robuſtes ou moins ſu- » jets à être malades que nous ne le ſom- » mes. Mais lorſqu'ils étoient attaqués » d'une *fiévre*, par exemple, ou d'une » *pleureſie*, ou ils prenoient le parti de la » patience, attendant ce que feroit la na- » ture, ou s'ils prenoient quelque remede, » c'étoit quelque choſe de familier, & que » leur propre experience, ou celle de leurs » proches qui ne faiſoient point profeſ-

Continuation du chap. de M. le Clerc.

» sion de Medecine, leur fournissoit. *

» Par-là, il leur arrivoit assez souvent » de se tirer d'affaire ; mais il est visible » que si ces remedes aisés & communs » étoient utiles contre le déreglement des » humeurs, ils ne le pouvoient être lors» qu'il s'agissoit ou d'un *bras cassé*, ou » d'une *épaule disloquée*. Les maladies de » cette nature demandent une experience » particuliere & une adresse de la main, » qui ne peut s'acquérir que par un long » usage ; de sorte qu'il a fallu nécessaire» ment que quelques particuliers s'atta» chassent à la Chirurgie seule, pour y » pouvoir mieux réüssir : & il est arrivé » qu'on a donné à ces particuliers le nom » de *Medecins*, par excellence, parce » qu'ils guerissoient des maladies dont on » ne pouvoit se tirer sans leur secours. **

Premiere Reflexion sur le chap. de M le Clerc.

* Jusqu'ici on voit, de l'aveu d'un *habile Medecin*, & des mieux instruits de la differente fortune de la Medecine, que la *Chirurgie* étoit la partie de l'Art de guérir la plus recherchée, & qu'on regardoit comme la plus nécessaire : & quand il arrivoit, par exemple, une *fiévre* ou une *pleuresie*, il n'y avoit d'autre parti que la patience, ou quelque remede familier conseillé par un *voisin*, ou par un *ami*. D'où nous concluons qu'il n'y avoit point de Medecins, & que tous les peuples sçavoient se soulager, comme nous l'avons déja vû.

** Le manüel Chirurgical & le Chirurgien fu-

» Ils pouvoient, à la verité, guérir aussi quelques maladies internes, mais ce » n'étoit pas-là le beau côté de leur » Art. * Continuation, &c.

» C'est, sans doute, par cette raison que » *Celse* regarde la Chirurgie comme la plus » ancienne partie de la Medecine. L'on a » pû se passer en quelque façon des autres » parties, mais celle-ci a dû être en usa- » ge presqu'aussi-tôt qu'il y a eu des hom- » mes. Car si la bonne constitution, & » la maniere de vivre simple & uniforme » des premiers hommes, les a rendus

---

rent-ils jamais mieux caracterisés? Peut-on mieux prouver que l'*Art de guérir* n'a jamais commencé que par la *Chirurgie* & le *Chirurgien*? Que la Chirurgie par conséquent, est la partie de l'art de guerir, la premiere inventée?

* Je répons qu'il y a beaucoup de difference entre pouvoir faire une chose, & la faire effectivement. C'est ce que les anciens Historiens ne nous ont point appris; & M. le *Clerc* lui-même ne nous en donne point d'exemple. Nous pouvons donc conclure que cette *puissance* ne prouve rien sans execution, & que l'*œuvre de main*, & par conséquent la *Chirurgie seule*, a été le beau côté de l'art de guerir chez ces premiers hommes, comme l'avoüe nôtre Docteur.

Continuation, &c.

» moins sujets aux maladies que nous, elle » ne les a pas rendus *invulnerables*, ni » exempts de se casser un bras ou une jambe. * S'il est donc vrai qu'ils n'ont pû se » tirer de semblables accidens par la seule » force de la nature, il s'ensuit nécessairement qu'ils ont eu besoin de recourir » à l'assistance d'autrui. Il s'ensuit encore » que ceux qui se sont distingués par leur » adresse en ces rencontres, ont dû être » d'abord fort recherchés & fort considerés dans la societé, pour le besoin sensible qu'on en a eu. C'est ce qui a fait » dire à *Homere*, qu'*un Medecin vaut autant que plusieurs hommes*. **

* Si je disois de mon autorité privée, *qu'on a pû se passer des autres parties de la Medecine, mais que la Chirurgie a du être en usage presqu'aussi-tôt qu'il y a eu des hommes*, on diroit que j'aurois beaucoup d'amour propre, & que le foible des hommes est de s'encenser eux-mêmes. Mais quand on trouve ces propres paroles dans un *Medecin*, on peut pour l[eu]rs les croire hardiment, & en tirer de grand avantages pour la Chirurgie.

** Le besoin que l'on a toûjours eu de l'adresse des mains, dans les fractures & les luxations, a fait dire à *Homere*, qu'*un Medecin vaut autant que plusieurs hommes* : d'où l'on voit encore que le *Medecin*, suivant *Homere*, étoit celui qui reduisoit les *fractures* & les *luxations*, & n'étoit conséquemment autre chose qu'un *Chirurgien*.

» Si l'on joint au besoin évident que l'on » a eu de la Chirurgie, le secours visible » que l'on en tire, il n'y a pas à douter » que cette partie de la Medecine n'ait dû » s'établir beaucoup plutôt que les au» tres. * Continuation, &c.

» *Les effets de la Chirurgie*, dit Celse, » *sont ce qu'il y a de plus évident dans* » *toute la Medecine. Comme la fortune ou* » *le hazard ont beaucoup de part au succès* » *des maladies, & que les mêmes choses* » *sont tantôt salutaires & tantôt sans effet; on* » *peut douter si la santé doit être plutôt attri*» *buée à la vertu des remedes qu'à la bonne* » *disposition du corps, ou à la force du* » *temperament. Dans les cas mêmes où l'on* » *se sert le plus de remedes, quoique le* » *secours qu'on en tire soit le plus sensible,* » *néanmoins on peut dire, que souvent on* » *cherche en vain la santé par leur moïen,* » *& qu'il est plusieurs occasions où on la*

* Comme ces Reflexions auroient insensiblement plus d'étenduë que le texte de l'Auteur, disons pour abreger, que le celebre Medecin que nous citons, ne doute pas que la Chirurgie (*par le besoin évident que l'on en a, & que l'on en aura toûjours*) n'ait dû s'établir beaucoup plutôt que les autres parties de la Medecine. Donc le *Chirurgien* a de beaucoup précedé le *Medecin*.

Continuation &c.

» *recouvre sans cela. On le remarque parti-» culierement dans les malades des yeux, » qui aïant été long-tems tourmentés par les » Medecins, guerissent quelquefois quand » on n'y fait plus de remedes.*

» *Mais pour ce qui concerne cette partie » de la Medecine qui se sert de la main » pour guerir, il est visible que quelque » secours qu'elle retire d'ailleurs, elle a le » plus de part aux guerisons qu'elle opere.*

C'est M. le Clerc qui parle.

Puis M. le *Clerc* continue. » Or il n'a » pû se faire que ce secours si évident & si » palpable de la Chirurgie, n'ait frappé » les peuples les moins éclairés ; mais il » n'en a pas été de même du reste de la » Medecine. Quelques-uns ont crû que » l'*on pouvoit absolument s'en passer* ; & » ceux qui n'ont pas été de ce sentiment, » n'ont pas crû pour cela *qu'il fallût* » *y apporter tant de façons*, supposant » que chacun pouvoit être à soi-même » son Medecin, ou pouvoit en tout cas » prendre conseil du premier qui se ren» controit. * Nous voïons encore aujour-

*L'Auteur que nous expliquons, dit lui-même en propres termes, que *quelques-uns ont crû que l'on pouvoit absolument s'en passer ; & ceux qui n'ont pas été de ce sentiment, n'ont pas crû pour cela qu'il fallût y apporter tant de façons, supposant que chacun pouvoit être son Medecin.* Cet aveu sincere d'un Docteur

» d'hui la plûpart des Païsans, sur tout » ceux qui sont éloignés des villes, parve- » nir jusqu'à un âge fort avancé sans se » servir de Medecins; au lieu que dans les « accidens qui demandent la *main du Chi-* « *rurgien*, ils l'appellent aussi-tôt. Continuation, &c.

» Les Grecs (continuë M. le *Clerc*) » du tems dont nous parlons, devoient » être à peu près sur le même pied: un *Chi-* » *rurgien leur tenoit lieu de tout* par rapport » à la Medecine. * Il est même fort proba-

---

en Medecine, ne cadre-t-il pas à merveille avec le sentiment d'un de nos celebres Chirurgiens, (a) qui prouve que les hommes peuvent se passer de Medecins, & prévenir la plûpart des Maladies, à la faveur de l'instinct qui leur est commun avec les bêtes. Mais quant aux maladies Chirurgicales, il faut absolument des Chirurgiens, soit pour les païsans, ou pour les gens de qualité.

* Si un Chirurgien, dans l'ancienne Grece, tenoit lieu de tout par rapport à la Medecine, on ne peut donc pas douter, comme le reconnoît M. le *Clerc*, que les *Chirurgiens* ne fussent les seuls Medecins, que la *Chirurgie* ne fut la *premiere Science* dans l'Art de guerir; & que les Chirurgiens dans la suite, n'aient eux-mêmes été les *Inventeurs* de la Medecine. Il

(a) Le Medecin de soi-même par M. *Devaux*, Maître ès Arts, & très-celebre Chirurgien de Paris.

Continuation &c.

» ble que la Chirurgie d'ESCULAPE & » de ses fils, n'étoit pas venuë où elle est » aujourd'hui, ni seulement où elle étoit » déja du tems d'*Hipocrate*. L'usage du » *fer* & du *feu* n'étoit apparemment pas si » commun alors qu'il a été depuis. Lors» qu'ESCULAPE pansoit des *plaïes*, il » se contentoit, sans doute, des *incisions* » qu'il falloit nécessairement faire pour » tirer, par exemple, une fléche ou un » dard d'une partie blessée, sans en faire » dans les occasions où on les croit néces» saires aujourd'hui. Beaucoup moins en» core venoit-il à *cauteriser* ou appliquer » le *feu*, comme on l'a fait depuis; ne se » servant guere dans ces occasions que de » l'application de quelques *herbes specifi*» *ques*, ou de quelques *médicamens adou*» *cissans*, ou qui *ôtent la douleur*. C'est ce » qui a fait dire que CHIRON étoit in» venteur de cette espece de Chirurgie qui » se sert particulierement des *herbes*.

» La maniere dont les Romains traiterent » le premier Medecin, c'est-à-dire, le

---

est donc prouvé que la *Medecine & les Medecins, doivent leur origine à la Chirurgie & aux Chirurgiens*, & que ceux-ci, par conséquent, doivent primer, du moins dans leur profession qui est si nécessaire, & qu'ils font avec tant d'applaudissement.

» *premier Chirurgien* qui fût entré dans » leur ville, confirme encore ce qu'on » vient de dire. Sa méthode qui étoit celle « de la Chirurgie ordinaire, telle qu'elle se » pratiquoit dans la Grece, où cet Art » étoit déja fort avancé, leur parut si » cruelle, qu'ils le regarderent comme un » bourreau. Continuation, &c.

» Il n'y a pas d'apparence que ces peuples » là se fussent entierement passés de la Chi» rurgie, avant la venuë de cet Etranger. » Les guerres continuelles où ils étoient » engagés, leur rendoient cet Art absolu» ment nécessaire; mais comme ils étoient, » sans doute, accoutumés à une Chirurgie » plus douce, telle que nous supposons » qu'étoit celle d'ESCULAPE, ils ne pu» rent que trouver la Chirurgie nouvelle » extrémement rude. *

* Bien loin, dit nôtre Auteur dans un Commentaire à son chapitre, que les Romains se fussent passés de Chirurgiens, ils avoient, au contraire, tant d'estime pour ceux qui faisoient quelque progrès dans l'*Art de guérir*, qu'ARCHAGATUS qui fut le premier Medecin Grec qui passa à *Rome*, fut honoré du droit de bourgeoisie, comme *Pline* dit l'avoir appris (a) de *Cassius Hemina*; & le public lui achepta une *boutique* à ses dépens, dans le Carfour d'*Atilius*, pour y exercer sa profession. Ce même public le surnomma *Guerisseur de plaies*,

(a) Plin. lib. 29. cap. 1.

Continuation &c. » Le sçavoir d'ESCULAPE pouvoit s'é-
» tendre d'ailleurs à la réduction des fractures & des luxations, & il possedoit apparemment la connoissance de divers simples dont il faisoit l'application sur les *tumeurs* & sur les *ulceres*, & avec lesquels il guerissoit toutes les autres maladies exterieures : tout cela sans beaucoup emploïer le *fer*, & se servant encore moins du *feu*. C'est à quoi se bornoit, à mon avis, toute la Chirurgie

---

VULNERARIUS : mais comme ces peuples n'étoient accoûtumés qu'à une *Chirurgie douce*, qui n'emploioit le plus souvent que des applications d'herbes, ils furent effraïés de le voir *couper* & *brûler* les membres impitoïablement ; & cette Chirurgie nouvelle pour eux, leur paroissant trop cruelle, ils changerent son premier surnom en celui de *Bourreau*, & conçûrent dèslors une grande aversion pour les Medecins Grecs ; d'où plusieurs Auteurs se sont crûs bien fondés à dire que les Medecins furent chassés de *Rome*.

La conséquence que nous tirons de ce trait d'Histoire, est que les premiers Medecins Grecs qui s'établirent à Rome, étoient des *Chirurgiens* ; & pour se convaincre de ce que j'avance, il faut faire attention au surnom que les Romains donnerent à ARCHAGATUS, de *Guérisseur de plaïes*, VULNERARIUS. De plus, la *Boutique* que le peuple Romain lui achepta à ses dépens, dans le Carfour d'*Acilius*, ne permet pas de douter qu'ARCHAGATUS ne fut Chirurgien.

» de ces anciens Maîtres.

» Mais dira-t-on, comment se peut-il » faire que des gens d'un sçavoir si limité, » aïent passé pour les *inventeurs* de la Me- » decine ? Je répons premierement que » l'on cessera d'être surpris si l'on fait re- » fléxion que la Chirurgie étant, comme » on l'a dit, une partie des plus nécessai- » res de la Medecine, & ESCULAPE & » ses fils l'aïant exercée dans un tems où » l'on ne reconnoissoit point *d'autres Me-* » *decins* que les *Chirurgiens*, ils ont pû » fort naturellement passer pour les Au- » teurs d'un Art en general, dont ils ont » exercé la partie qui étoit la plus recher- » chée. *

» Il faut remarquer en second lieu, qu'en- » core que l'on ait supposé qu'ESCULA- » PE paroissoit plus du côté de la Chirur- « gie que de celui de la Medecine, il ne » s'ensuit pas qu'il ne se mêlât point de » cette derniere science. Il est probable » qu'il traitoit aussi-bien les maladies in- » ternes que les externes, & qu'il exerçoit » toutes les parties de la Medecine, com- » me l'ont fait tous les Medecins qui l'ont

*Nos plus grands partisans, ne pourroient certainement rien dire de plus fort, ni qui nous fût plus avantageux que ces paroles d'un *Docteur* en Medecine.

Continuation du chap. de M. le Clerc. » suivi jusqu'à *Hippocrate*, & même long-
» tems après; * quoique son principal talent
» fût la Chirurgie, & que ce soit l'endroit
» par où il s'est distingué; ce qui a suffi pour
» lui acquerir une grande réputation. **

* Il est à présumer que M. le *Clerc* entend parler du troisiéme ESCULAPE Grec, qui, comme nous l'avons dit, fut le premier qui inventa & enseigna la maniere de *purger* les malades; & voilà tout ce qu'on peut lui attribuer pour la Medecine, car les trois ESCULAPES qui l'ont précedé, sçavoir le Phénicien & les deux premiers Grecs, ne se mêlerent que de l'*œuvre de la main*, & partant, simplement de la *Chirurgie*.

Ce qui prouve encore que ce dernier fut plus *Chirurgien* que Medecin, comme l'avoüe même M le *Clerc*, c'est qu'il n'instruisit point ses enfans dans la Medecine; car MACHAON & PODALIRE ne se mêlerent que du Manuel Chirurgical, comme nous l'avons prouvé. Ainsi M. le *Clerc* se trompe, en disant que tous ceux qui ont suivi ESCULAPE, jusqu'à *Hippocrate*, ont exercé toutes les parties de la Medecine; puisque ses propres enfans n'ont exercé que la Chirurgie manuelle, & ne l'ont pas même accompagnée de la *Diete* qui en doit être inséparable, comme nous l'avons déja fait entendre.

** M. le *Clerc* ne peut se départir du vrai, & se sent obligé de dire que le *principal talent* d'ESCULAPE *étoit la Chirurgie, & que c'étoit par-là qu'il s'étoit distingué*; *ce qui a suffi pour lui attirer une grande réputation dans tout le reste de la Medecine.*

» Voilà, ce me semble, comme on doit » expliquer le passage de *Celse* & de *Pline*, » & concilier leur sentiment avec celui de » tous les autres. * Ici finit le chap. de M. le Clerc.

* Ce chapitre de M le *Clerc*, que je viens d'exposer sans l'alterer d'un seul mot, & sur lequel j'ai de tems en tems fait de courtes reflexions, n'a été composé (de l'aveu même de son Auteur) que pour concilier le sentiment commun qui fait ESCULAPE *Inventeur de la Medecine*, avec *Celse*, *Pline*, & quelques autres Auteurs celebres, qui ne lui attribuent que l'*Invention de la Chirurgie.*

Je m'imaginois par cette qualité specieuse de Médiateur que M. le *Clerc* prend ici, que ce sçavant Medecin alloit prouver qu'ESCULAPE avoit eu autant de succès en Medecine qu'il en avoit fait voir par l'*œuvre de sa main*, & par conséquent dans la pratique de sa *Chirurgie.* Mais après avoir étalé le *Manuel Chirurgical* d'ESCULAPE, & avoir démontré très-clairement que les *Chirurgiens* (j'entens comme lui ceux qui par l'œuvre de la main guérissent les malades) étoient les *Inventeurs de la Medecine*, il se contente d'avancer *qu'il est probable* qu'ESCULAPE *traitoit aussi bien les maladies internes que les externes.*

Or cette probabilité n'étant pas appuiée de preuves suffisantes, & M. le *Clerc* aïant lui-même été assez sincere pour donner au *Manuel de la Chirugie* ce qui lui appartenoit, je puis inferer delà que *Celse*, *Pline*, & tous les Auteurs qui sont de leur sentiment, ont raison de dire que l'action de la main sur le corps de l'homme, & par conséquent la *Chirurgie*, fut la premiere partie de l'art de guérir; & que la *Medecine* ne fut inventée que la seconde.

Continuation, &c.

Pour continuer nôtre discours, il faut remonter jusqu'à ces prétendus *inventeurs de la Medecine*, & dire que tout leur merite ne consistoit qu'à guerir les *plaïes*, les *ulceres*, les *fractures*, les *luxations*, les *tumeurs*, & autres maladies *exterieures* : ainsi l'*œuvre de la main* fut la premiere partie de l'Art de guerir, ou, si l'on veut, de la Medecine en general. Cependant les peuples devenant plus nombreux, la sobrieté moins observée, & les maladies par consequent plus frequentes, plus compliquées & plus nombreuses, la Medecine parut, comme nous l'avons dit; & les Chirurgiens de ce tems-là qui n'avoient fait jusqu'alors que panser des *plaïes*, & traiter d'autres maladies Chirurgicales, furent obligés d'imaginer differens moïens pour guerir les maladies *interieures*, pour le traitement desquelles ils n'étoient pas moins consultés que pour les exterieures.

La Chirurgie & la Medecine étoient pour lors exercées par une seule personne.

La Chirurgie & la Medecine furent donc pour lors exercées par une seule personne; & comme les occasions de se signaler & d'augmenter les connoissances de l'Art furent plus frequentes, il est à croire que ces sciences unies ensemble, & exercées par une même personne, firent ou dûrent faire de grands progrès en peu de tems.

Les Historiens font néanmoins voir le

contraire de ce qu'on auroit dû esperer à cet égard ; car la Chirurgie pendant les six siécles qui suivirent la guere de *Troye*, n'a rien ajoûté, ou très-peu de chose, aux lumieres acquises pendant les 28 premiers siécles. Et depuis la guerre de *Troye* jusqu'à plus de 500 ans au-delà, la Chirurgie & la Medecine ont été peu cultivées, & presque toujours entre les mains du commun peuple. Chacun faisoit en ce tems-là, les remedes qu'il croïoit salutaires ; & l'usage étoit alors, que ceux qui avoient eu quelques succès dans l'administration d'un remede, l'écrivissent sur des tables exposées dans les temples de ceux que les peuples avoient déifiés comme inventeurs de la Medecine. Ainsi les *Chirurgiens-Medecins*, ou les *Medecins Chirurgiens*, se contentoient d'avoir en main certains remedes, que l'experience leur avoit fait connoître propres à guerir de certaines maladies, sans raisonner ni sur la cause de ces maladies, ni sur l'action de leurs remedes ; de maniere que ces mêmes remedes passoient de pere en fils, avec quelques autres qui étoient décrits, comme on vient de le dire, dans les Temples d'APPOLLON & d'ESCULAPE.

On écrivoit sur des tables exposées dans les Temples d'Esculape, les remedes qui avoient eu quelque succès.

Des connoissances aussi bornées dans la Chirurgie & dans la Medecine, ont sub-

sisté dans le même état, comme on l'a déja dit, durant plus de 500. ans; après quoi l'on s'est appliqué avec plus de soin à l'étude des Sciences. La Philosophie qu'on joignit alors à la Medecine toute Chirurgicale, fit regarder les choses de plus près: les raisonnemens & les resultats qu'on en tira, furent plus approfondis & mieux suivis; mais comme ceux qui exerçoient cet Art, n'étoient point dirigés par des guides bien sûrs dans l'Art de guerir, qui sont le *mécanisme* & l'*harmonie* des parties qui nous composent, dont ils n'étoient point instruits, ils ne produisoient qu'une confusion de raisonnemens brutes, & de remedes hazardés, plus propres à donner du faste à la Chirurgie & à la Medecine, qu'à les mettre en état de traiter méthodiquement les malades.

La Philosophie qui n'est pas fondée sur le mécanisme & l'harmonie des parties du corps de l'homme, ne sert qu'à donner du faste à la Chirurgie & à la Medecine.

PITAGORE fut un des plus celebres Philosophes & des premiers qui introduisit le raisonnement dans l'art de guerir. Lui & ses disciples joignirent à la Chirurgie & à la Medecine, cette belle partie qui en est la baze, je veux dire la *Physiologie*, qui traite particulierement du corps humain, noble sujet de l'une & de l'autre profession.

Pytagore est le premier qui ait orné l'art de guérir, de la *Phisiologie*

EMPEDOCLE, Philosophe & disciple de *Pytagore*, fleurissoit environ l'an du monde 3506. Il eut, comme son prédé-

cesseur, quelques connoissances de l'œconomie animale ; mais cette science étoit encore si confuse entre leurs mains, qu'ils n'en tirerent pas de grands avantages pour la pratique Chirurgicale & Medicinale.

ALCMOEON, un des disciples de *Pytagore*, a été le premier qui ait anatomisé des animaux, afin de connoître les parties qui composent leur corps. On ne doit donc pas être surpris, si la Chirurgie & la Medecine ont fait si peu de progrès dans le premier âge, puisqu'elles n'étoient point fondées sur la connoissance de l'homme, qui est le seul guide qui puisse surement conduire les Ministres de la santé dans leur pratique. L'Anatomie de ce Philosophe ne s'étendoit encore guere que sur des connoissances *physiologiques*, si éloignées du vrai & de la structure reguliere des organes, qu'elles embarassoient beaucoup plus la Chirurgie & la Medecine, qu'elles ne leur fournissoient de lumieres. C'est donc avec raif n que *Pline* dit que la Medecine est demeurée presque dans l'oubli depuis la guere de *Troye*, jusqu'à celle du *Péloponnese*, où *Hippocrate* la remit au jour. *Sequentia ejus (Medicinæ) a Trojanis temporibus, mirum dictu, in nocte densissi ra, usque ad Peloponnesiacum bellum. Tunc eam in luce n revocavit Hippocrates. lib. 29. cap. I.*

L'Anatomie à commencé par la dissection des animaux.

Au tems de la guere du Péloponnese qui arriva vers le trente-sixiéme siécle du monde, la Medecine en general prit de notables accroissemens. HIPPOCRATE mit pour lors toutes les parties de cet Art en vigueur, par les cures Chirurgicales & Medecinales qu'il fit, & par les livres qu'il composa, à ce qu'on dit, sur les tables des Temples dont nous avons parlé.

Hipocrate au tems de la guerre du Péloponnese, réduisit la Medecine en Art, & fut le premier qui la séparât de cette Philosophie fastueuse & inutile.

Ce Prince de l'Art de guerir, fut le premier qui sépara de la Medecine, cette Philosophie fastueuse, pleine de raisonnemens inutiles; & ne s'attachant qu'à la nature en particulier, par rapport à l'homme, il sçut allier la pratique à la théorie, rendre raison de ses observations, & les accommoder à une Philosophie Medecinale qui donna lieu aux progrès étonnans de cette science, & merita d'être géneralement estimé tant de ses contemporains que de tous ceux qui l'ont suivi.

Il donna également des préceptes sur les maladies *exterieures* & *interieures*; & il a fait par-là, connoître à toute sa posterité, qu'il étoit *Chirurgien* & Medecin.

L'*Art est long*, dit cet excellent homme, *& la vie est courte*; (a) ainsi on ne doit pas être surpris si ce grand Chirurgien Medecin n'a pû donner à l'Anatomie, toute sa perfection. Il est même difficile de

(a) Aphorisme I, section I.

concevoir comment il a pû y faire un si grand progrès, vû que ceux qui l'avoient précedé dans la dissection, lui avoient laissé si peu de fruits de leurs découvertes. De plus, naïant jamais dissequé que des Brutes, il n'a pû nous donner que des descriptions conformes aux sujets sur lesquels il avoit travaillé.

Hippocrate n'aïant dissequé que des Brutes n'a pû laisser qu'une structure conforme aux Brutes.

Pour sa pratique Medecinale, il la fondoit sur l'OBSERVATION & sur l'EXPERIENCE. Ce fut sur ces deux colonnes si fermes & si solides, qu'il fut en état de donner ces préceptes qu'il auroit été à souhaiter que tout le monde eût suivi. » Pour avancer dans cette science, il nous » avertit dans son Livre de l'ancienne » Medecine, qu'on avoit déja fait de son » tems des découvertes considerables, qui » serviroient à l'avenir à en découvrir d'au- » tres, pourvû qu'on ne s'éloignât pas, » dans leur recherche, de la route qu'on » avoit tenuë dans les choses déja trou- » vées. (Il ajoûte) que celui qui rejettant » tout ce qui a été fait, prend une autre » route dans sa recherche, & croit avoir » trouvé quelque chose de nouveau, se » trompe lui-même & trompe les autres. » *Ex inventis ad perquirendum procedat Medicus* (a) *qui verò, his rejectis, aliâ*

L'observation étoit le fondement de la pratique d'Hippocrate.

(a) Hippocrat. de veter. Med. pag. 15. 111. 8.

viâ, aliâque formâ inquirere conatur; falsus est & fallitur.

Les Aphorismes prouvent l'exactitude & l'attention d'Hippocrate dans l'observation

Les *Aphorismes* qu'il nous a laissés, sont des sentences sur l'Art de guerir, qui prouvent combien ce sage observateur remarquoit attentivement tous les accidens qui arrivoient à ses malades. On trouve dans ce recüeil, des beautés surprenantes, & des décisions sur presque toutes les maladies, qui, judicieusement appliquées par les Chirurgiens & les Medecins, passent pour des Oracles, & leur attirent avec raison ; la confiance des peuples.

Une des fautes que font pour l'ordinaire les jeunes gens, dans les differens moïens qu'ils emploïent pour leur instruction, est de ne s'appliquer pas assez à la lecture, & de ne pas sçavoir les livres qu'ils doivent préferer. Les Aphorismes d'*Hippocrate* composent un livre qu'ils ne devroient pas tant negliger, sur tout quand il est sçavament commenté, & que pour l'explication de chaque Aphorisme, un esprit sage & prudent s'est attaché à l'harmonie & au mécanisme des differentes parties du corps de l'homme, comme l'a fait depuis peu un celebre Medecin (a) de la Faculté de Paris. Le goût de l'illustre M. DEVAUX, & le zèle de cet habile Chirurgien pour ceux de sa profession qui

(a) *Hippocratis Aphorismi &c.* Authore D. Hecquet.

n'entendent

n'entendent pas la langue Latine, l'ont porté à faire la Traduction de cet excellent Livre.

HIPPOCRATE contoit tellement sur la Chirurgie, que lorsque la pratique Medecinale ne lui réüssissoit pas, même dans presque toutes les maladies chroniques qui sont purement du ressort de la Medecine, il emploïoit cette *premiere partie* de l'Art de guerir. Car suivant lui, » ce que » les médicamens ne peuvent guerir, le » sera par le *fer*; & si le fer ne sert de » rien, il faut avoir recours au *feu* : mais » ce que le feu ne peut guerir, doit être » regardé comme incurable. » *Quæ medicamenta non sanant* (a), *ea ferrum sanat. Quæ ferrum non sanat, ea ignis sanat. Quæ verò ignis non sanat, ea insanabilia existimare oportet.*

La Chirurgie ou l'œuvre de la main étoit le reconfort d'Hippocrate.

Comme je ne veux pas faire ici un Extrait fort ample de la Chirurgie d'*Hippocrate*, je dirai seulement qu'elle étoit souvent très-cruelle. En effet, il brûloit & cauterisoit la poitrine & le dos des Phtisiques, & le ventre de ceux qui avoient la ratte gonflée. Il cauterisoit en huit endroits differens le ventre de ceux qui avoient une hidropisie naissante; & ces endroits destinés pour l'application des cauteres, étoient la region du foïe & sa circonfe-

Les Anciens portoient impitoïablement le feu per tout.

(a) Aphorism. VI. sect. VIII.

rence. Dans les douleurs de têtes, il appliquoit *huit* cauteres, sçavoir, deux auprès des angles des yeux, deux vers les oreilles, deux sur le derriere de la tête, & deux à la nuque. Et si par hazard tous ces cauteres n'ôtoient point la douleur pour laquelle il les appliquoit, il cernoit le front par une incision en forme de couronne, la dilatoit avec de la charpie, & l'entretenoit long-tems, afin, disoit-il, de faciliter la sortie du sang & des humeurs qui produisoient cette douleur. Il avoit encore plusieurs autres façons d'opérer de cette espece, qui font assez voir combien la Chirurgie de nos jours a fait de progrès en proscrivant ces terribles opérations.

Toute sa Chirurgie ne fut pourtant pas toujours portée à ce point de cruauté, puisqu'il se servoit souvent de plusieurs médicamens Chirurgicaux assez faciles à préparer, & dont l'opération n'est pas douloureuse. Il a donné des préceptes & des observations sur plusieurs manieres d'opérer & de panser les plaïes, qui ne peuvent partir que d'un esprit sage & très-profond : mais la longueur de l'Art (*a*) & la briéveté de la vie, l'ont empêché de le porter à un plus haut point de perfection.

(*a*) Aphor. I. sect. I.

On voit par-là qu'*Hippocrate* faisoit la *Chirurgie*, la *Medecine* & la *Pharmacie*; ce que nombre d'habiles Medecins vulneraires, ou Chirurgiens Medecins ont fait depuis, & ont toujours continué de faire jusqu'au tems d'HEROPHILE.

Toutes les parties de la Medecine furent exercées par une personne jusqu'au vingt-huitiéme siécle de la creation du monde.

Ce dernier Auteur vivoit (suivant le sentiment commun) à la fin du trente-septiéme siécle, & au commencement du trente-huitiéme. Il a beaucoup perfectionné l'Anatomie; & a été le premier qui ait anatomisé des cadavres humains. En effet, *Alexandre* & *Ptolomée*, deux grands Rois, furent les premiers qui leverent le scrupule que l'on s'étoit fait jusqu'alors, de toucher à des cadavres humains pour les anatomiser: mais ces Héros de l'antiquité voulant faire fleurir les sciences dans leurs états, surtout la connoissance de l'homme qu'ils trouvoient si digne de leur attention; permirent à HE'ROPHILE & à ERASISTRATE, d'anatomiser non seulement les corps des criminels qu'on avoit suppliciés, mais permirent aussi qu'on leur mît entre les mains plusieurs de ces malheureux, pour les disséquer *tous vivans*, dans la pensée qu'ils découvriroient, par ce moïen; la cause de beaucoup d'actions qu'ils ne pouvoient connoître autrement.

Premier exemple d'Anatomie humaine.

Dissections de corps humains encore vivans.

Tant de découvertes dans l'Anatomie, tant d'explications de maladies, fondées,

sur une physique dès lors accommodée à la Chirurgie & à la Medecine ; tant d'Opérations Chirurgicales, & de compositions pharmaceutiques, mirent l'*Art de guerir* à un point de vûë beaucoup plus étendu & plus lumineux qu'il n'avoit été avant la guerre de *Troye.* Ce qui fait voir que toutes ces differentes sciences demandoient differentes sortes d'applications, un manuel délicat & circonstancié, & des manipulations fidéles & exactes. Ainsi le Ministre de la santé, qui jusqu'au commencement du vingt-huitiéme siécle remplissoit seul tous ces devoirs, se trouvoit chargé à un tel excès, qu'à peine avoit-il étudié la nature, qu'il ne lui restoit pas assez de tems pour accoûtumer sa main à un manüel qui devenoit de plus en plus difficile & varié.

Raisons pour lesquelles les Chirurgiens-Medecins, ou les Medecins vulneraires étoient trop chargez.

De plus la dissolution dans les mœurs s'étant en même tems augmentée, aussi bien que le nombre des hômes ; & leurs maladies que le libertinage, la débauche, les nouveaux commerces, la disproportion dans les alimens, & la diversité des ragoux rendoient plus longues & plus rebelles ; un seul homme depuis ce tems-là, ne pût suffire à étudier solidement les loix naturelles dans leur intégrité, & la nature dans ses écarts : il ne pût plus donner une application assez sérieuse à diriger sa main pour

Veritables causes du partage de la Medecine.

l'exercice pénible du manuel Chirurgical, dont la délicatesse qui dépend absolument du génie & de l'habitude de celui qui l'exécute, fait des miracles évidens : il ne pût enfin avoir assez de loisir pour vaquer à la connoissance des drogues, à la dispensation & à la juste manipulation des médicamens. Il fallut donc que differens particuliers s'adonnassent insensiblement à quelqu'unes de ces fonctions, & en fissent leur occupation particuliere ; & voilà comme la nécessité a partagé (du tems d'HE'ROPHILE & (a) d'ERASISTRATE) l'art de guerir les hommes, ou la Medecine en géneral, sans que personne se soit ingeré de propos deliberé, de faire ce partage, & ait assigné à chaque particulier les bornes de sa profession, ni l'ait restreint dans cette *fastueuse subordination*, plus dangereuse encore pour le public, qu'elle est moralement impossible & inutile.

Personne n'a eu l'autorité de faire le partage de la Medecine, mais chacun s'est appliqué à ce qui lui convenoit mieux.

Toute la Medecine se trouva donc par nécessité, partagée en trois professions differentes. Le manuel, ou pour mieux dire la *Chirurgie*, fut inventée & cultivée la premiere, comme nous l'avons suffisamment prouvé : la Medecine, ou comme disent les anciens Auteurs, la *Diététique* vint dans la suite à son secours, ainsi que

(a) Cels. præfat. lib. 1.

la *Pharmacie*. La Medecine ou la partie Diététique commença dès lors à vouloir prendre le dessus, en se chargeant d'expliquer les causes des maladies interieures, & de prescrire un regime de vivre convenable aux maladies du dedans, dont la cause ne se manifeste que difficilement, & n'est connuë que de ceux qui sçavent en quoi consistent les proportions, l'équilibre, & l'harmonie qui doivent se rencontrer entre les solides & les fluides. Ceux-ci étoient à peu près les mêmes que les *bons Medecins* de nos jours: & comme la Philosophie dont ils faisoient profession, les engageoit à étudier la nature (ce qui leur emportoit une bonne partie de leur tems) la plûpart abandonnoient entierement les autres parties de l'art de guerir.

Portrait des veritables Medecins.

Ceux qui par l'œuvre de main exerçoient la *Chirurgie*, differoient alors des Chirurgiens de nos jours, en ce qu'ils ne se mêloient guere que de cette Chirurgie qui, sans le secours des topiques, peut guerir par l'opération; mais lorsqu'il s'agissoit de guerir par des applications de médicamens, les Chirurgiens s'en rapportoient d'abord à ceux qui exerçoient la partie que l'on appelle *Pharmacie*. Ainsi les *plaïes*, les *ulceres* & les *tumeurs* (à moins qu'il ne fallut y faire quelques ou-

La Chirurgie ancienne ne comprenoit que l'operation.

vertures ou quelques incisions) étoient de la competence de ces derniers. Et comme il arrivoit souvent qu'après un long traitement, ils ne pouvoient réüssir dans les cures qu'ils entreprennoient par la seule application de leurs remedes, pour lors il falloit emploïer le *fer* & le *feu*; ils remettoient à leur tour leurs malades entre les mains des Chirurgiens.

Il est donc évident que ces Artistes étoient differens de nos *Apotiquaires*, qu'ils faisoient des fonctions qui demandent une grande connoissance de la structure du corps humain, & qu'ils empietoient beaucoup sur la Chirurgie en s'attribuant l'application des médicamens. Le Public, *ce juge équitable*, sçût lui-meme rendre à la plus *ancienne partie de l'art de guerir*, ce qui lui appartenoit légitimement; car se voïant presque toûjours obligé de quitter ces sortes d'*Apotiquaires* pour aller au Medecin vulneraire, c'est-à-dire à celui qui par l'œuvre de la main est veritablement *Chirurgien*, (a) le peuple se détermina peu à peu à n'avoir confiance qu'en ce dernier.

S'ns la structure du corps de l'homme, les succès en Chirurgie n'arrivent que par hazard.

Et comme le nombre des drogues s'augmenta, que leurs préparations & leurs compositions furent plus que suffisantes

C'est ainsi que le public réstregnit les Apotiquaires

(a) *Vulnerarius, vel vulnerum Medicus.* Plin. lib. 29. chap. 1.

à la composition des drogues, & força, pour ainsi dire, les Chirurgiens à traiter toutes les maladies exterieures.

pour occuper un homme entier, & lui fournir une honnête subsistance, les Chirurgiens furent obligés de se prêter au service que le public attendoit d'eux, & ils furent géneralement recherchés pour toutes les maladies exterieures.

La pharmacie n'étant qu'un mélange de drogues, a toûjours été assez annexée à la Medecine; mais la difficulté qu'il y a toûjours eu d'être bons Chirurgiens, a plus réellement séparé cet art du corps de la Medecine.

Tous ceux qui s'appliquoient à la partie *Diététique* de l'art de guerir, n'abandonnerent cependant pas entiérement la partie *Pharmaceutique*; ou, pour mieux dire, ils s'y appliquerent avec plus de ferveur, depuis que *Pline* leur eut reproché qu'ils abandonnoient trop la connoissance des drogues, & qu'ils en acheptoient de mauvaises : ainsi plusieurs les examinant avec plus d'assiduité, & faisant eux-mêmes les compositions, les donnoient à leurs malades, & continuoient ainsi à exercer la *Medecine* & la *Pharmacie*.

La *Chirurgie* au contraire, semble avoir été plus réellement separée du corps de la Medecine que la Pharmacie; & si nous en croïons *Celse*, elle commença en *Egypte* à avoir ses Professeurs à part, (a) environ l'an 3800 de la création du monde; & parmi les grands Chirurgiens qui exercerent particulierement la Chirurgie, PHILOXENE fut un des premiers qui composa plusieurs volumes sur cette matiere

L'Art de guerir, ou la Medecine en

(a) Cels. in præfat. lib. 7.

general, se trouvant donc ainsi partagée en trois professions, a souffert encore differens changemens; car les connoissances s'étant toûjours accruës, on a de plus en plus travaillé à se rendre capable d'expliquer les causes des differentes maladies qui attaquoient le corps humain, & qui sembloient s'accroître à mesure que les connoissances devenoient plus étenduës. Delà par une suite nécessaire, les moïens de guerir se sont multipliés, & chacun dans sa profession, s'étant plus adonné à une sorte de maladie, & aux remedes qui lui convenoient, a été recherché du public pour cette espece d'infirmité préferablement aux autres. Le public a donc forcé chacun de ces Artistes, par l'occupation qu'il lui donnoit, d'abandonner toutes les autres parties de sa profession, de s'appliquer uniquement à celle pour laquelle il le recherchoit, & lui a par consequent fourni les moïens de s'y perfectionner. Voilà comme un AMMONIUS d'*Alexandrie*, fameux Chirurgien & Professeur de Chirurgie en Egypte, fut surnommé *Lithotome*, c'est-à-dire, *coupeur de pierres*, parce qu'il s'avisa le premier de rompre dans la vessie, les pierres qui étoient trop grosses pour pouvoir sortir par l'ouverture qui se fait pour cela à la vessie, ou pour

C'est donc le public qui s'adressant à ceux qu'il croïoit les plus capable de le soulager, a fait lui-même partage de Medecine.

AMMONIUS, fameux Chirurg'en, professa la Chirurgie en Egypte.

mieux dire qu'on avoit coutume de faire dans ce tems-là. D'où le mot de *Lithotomie* s'est mal à propos introduit, comme je le ferai voir dans mes opérations.

L'origine des Chirurgiens oculistes, Experts pour les descentes & pour les dents.

C'est par une raison semblable que ceux qui se sont adonnés aux maladies des yeux, ont été plus recherchés du public pour la *Cataracte*, la *Fistule lacrimale*, & d'autres maladies de ces organes ; & ont été appellés Chirurgiens *Oculistes* : que ceux qui se sont appliqués aux *Hernies*, aux maladies des dents, ont été nommés Experts pour les descentes, pour les dents, &c.

L'origine des Droguistes.

La Pharmacie a aussi souffert des divisions ; car les Apotiquaires ne pouvant pas quitter leurs Boutiques pour aller eux-mêmes chercher les drogues étrangeres, ou commercer avec les habitans des ports de mer, il y a eu des hommes qui ont pris ces commissions ; & comme ils ont eux-mêmes vendu leurs drogues aux Apotiquaires, ils se sont instalés Marchands de drogues ou *Droguistes*.

Origine des Herboristes.

Nous sçavons de plus par l'histoire ancienne, que les premiers qui se sont appliqués à la Pharmacie, aïant appris à leurs enfans & à leurs esclaves à connoître les simples, ceux-ci sont allés les cueillir : & comme dans la suite il s'est trouvé de ces gens-là qui en ont fourni les Apotiquaires, & tous ceux qui en ont eu besoin,

ils ont été appellés du nom *d'Herboristes.*

Les Chimistes & les Alchimistes sont encore des professions émanées de la Pharmacie, & qui en different par leur façon de travailler, & par les effets de leurs opérations.

Quoique dans la partie Diétetique, ou que l'on nomme à present *Medecine* par excellence, les noms des Medecins n'aïent point été caracterisés par les cures particulieres, auxquelles plusieurs se sont plus particulierement appliqués, on ne sçauroit pourtant nier qu'un Medecin n'ait plus refléchi & observé sur de certaines maladies. C'est pour cette raison qu'on préfere un tel Medecin pour les maladies des enfans, un autre pour les maladies des femmes, & même pour de certaines maladies en particulier, comme pour les *vers* & toutes les maladies *vermineuses.* Il seroit même à souhaiter pour le bien public, que des Medecins se fussent tellement appliqués à certaines maladies jusqu'ici incurables, que par leur réüssite ils eussent merité d'en porter le nom. A combien d'*Apoplectiques*, de *Phtisiques* &c. n'eussent-ils pas redonné la vie?

Chaque Medecin a plus d'experience dans certaines maladies que dans d'autres.

L'unique moïen aux Medecins pour s'attirer l'estime & la confiance du public.

Pour revenir à la *Chirurgie*, nous avons vû qu'elle avoit été la premiere imaginée; que des hommes qui n'avoient pour toute science dans l'Art de guerir, que l'*œuvre*

de la main, avoient été eux-mêmes les *Inventeurs de la Medecine*; que cette derniere profession unie à la premiere, l'une & l'autre avoient été exercées, aussi-bien que la Pharmacie, par une seule personne jusqu'au trente-huitiéme siécle; que le partage de la Medecine en géneral, ne s'étoit fait que parce que les maladies & les connoissances étant devenuës plus nombreuses, chacun s'étoit appliqué à certaines maladies, & avoit été recherché préferablement aux autres pour ces sortes de maladies; enfin nous avons vû que personne n'avoit eu l'autorité d'assigner à chaque Artiste les bornes de son Art, & que la Chirurgie avoit toujours été le beau côté de l'Art de guerir, ce qui avoit subsisté, suivant toute apparence, jusqu'environ l'an du Seigneur 1140. où plusieurs sciences formerent un corps appellé *Université*, que Louis VII. & à son exemple Philippe Auguste (*a*), prirent sous leur protection & auquel ils donnerent (aussi-bien que les Papes) de fort beaux privileges.

(*a*) Histoire de France, par Mezeray, Tom. V.

FIN.